413561

Digitized by Google

1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM CIRCUMSPICE

Digitized by Google

610.5
M74
G2

ized by Google

Monatsschrift

für

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

57132

Herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med. Rath, ord. Professor und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.,

Dr. C. S. F. Credé,

Privatdocent, Director der Entbindungs-Anstalt der Charité und des Hebammen-Lehr-Institutes zu Berlin,

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Giessen, Command. etc.

und

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Comthur etc.

Fünfter Band.

Mit 1 Holzschnitt und 2 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1855.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Die künstliche Frühgeburt vermittelst Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle. Von Dr. *Riedel*, praktischem Arzt in Berlin 1
II. Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt, bewirkt durch Einspritzung in das Cavum uteri. Von Dr. *Cohen* in Hamburg 42
III. Bemerkung zu der von Cohen angegebenen Methode zur Erregung der künstlichen Frühgeburt. Von Dr. *Keller* zu Frankenstein 49
IV. Auszug aus den Protokollen der zu Göttingen gehaltenen einunddreissigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Mitgetheilt vom Privatdocenten Dr. *Spiegelberg* zu Göttingen 51
V. Notizen aus der Journal-Literatur:
Costilhes: Ueber den physiologischen Zustand des Gebärmutterhalses während der Schwangerschaft . . . 72
Aulsebrook: Beobachtung eines Falles von, dem Fötus innerhalb des Uterus übertragenen Pocken. 73
Lessmann: Fall von organischer Unnachgiebigkeit des Muttermundes bei der Geburt 74
Mikschik: Tetanus nach Uterus-Verletzung 75
Socquet: Ueber die Behandlung der purulenten Augenentzündung der Neugebornen 76
Bourdel in Montpellier: Behandlung der wunden Brustwarzen bei nährenden Frauen 76
Schnetter: Cysten-Entartung in beiden Eierstöcken und Punction durch die Scheide 76
VI. Literatur:
Ueber einige durch Erkrankung der Gelenkverbindungen verursachte Missstaltungen des menschlichen Beckens. Von Dr. *E. Gurlt*, Privatdocent an der Universität und erstem Assistenzarzte der chir.-augenärztl. Klinik zu Berlin 78

Digitized by Google

Seite

Heft II.

VII. Eine eigenthümliche angeborene Lordose, wahrscheinlich bedingt durch eine Verschiebung des Körpers des letzten Lendenwirbels auf die vordere Fläche des Kreuzbeinwirbels (Spondylolisthesis Kilian), nebst Bemerkungen über die Mechanik dieser Beckenformation. Von Dr. *Robert* zu Coblenz 81
VIII. Die Theorien der älteren und neueren Zeit über die Menstruation. Von Dr. *C. H. Schauer* in Berlin 94
IX. Zur Behandlung der Varicositäten und chronischen Schwellungen des Unterschenkels. Von Dr. *Ravoth* in Berlin . . . 112
X. Geburtsfall bei Verwachsung des Muttermundes. Von Dr. *Schweitzer* in Militsch 116
XI. Mittheilungen über eine Puerperal-Epidemie mit septischem Charakter. Von Dr. *Disse* zu Brakel, Regierungsbez. Minden 116
XII. Scarlatina puerperalis. Von Dr. *A. Clemens* in Frankfurt a. M. 130
XIII. Notizen aus der Journal-Literatur:
Luschka: Die Kreuzdarmbeinfuge und die Schaambeinfuge des Menschen 136
Lambl: Synostosis sacro-iliaca bei querverengtem Becken 139
Schnepf: Die Grössenverhältnisse der Uterushöhle . . 141
Zwank: Extrauterinal-Schwangerschaft. 142
Lamm: Fall von Extrauterinal-Schwangerschaft 145
Löscher: Fall von Doppelkind 146
Abajo: Fehlerhafte Geburt durch Missbildung des Fötus 146
Billi: Angeborne partielle Hautfärbung (Negrities) . . 147
Lehmann: Die fibrösen Geschwülste des Uterus, besonders als Hinderniss der Geburt 148
Pillore: Beobachtungen über Fibroid im Uterus und in der Vagina als Geburts-Hinderniss 150
L'Huillier: Ueber Eclampsia puerperalis 150
Jod-Dämpfe gegen Brust-Krebs 151
Saurel: Vollkommene Unwegsamkeit der Vagina durch Verwachsung ihrer Wände 151
Howie: Erkrankter Eierstock; Ovariotomie, verrichtet von *W. Lyon* 152
Greenhalgh: Ein Fall von Ovariotomie 153
Tunaley: Eierstockgeschwulst, complicirt mit Schwangerschaft 154
Virchow: Ueber rüsselförmige und polypöse Verlängerung der Muttermundslippen 155

Digitized by Google

Seite

Heyfelder: Mangel des Uterus bei normaler Bildung der äusseren Genitalien 155
Kieser: Das Steinkind von Leinzell 156

XIV. Literatur:

Geburtshülfliche Skizzen, nach den Ergebnissen der Hebammen-Lehranstalt zu Trier, zusammengestellt von Dr. *F. H. G. Birnbaum*, Director der Lehr- und Gebäranstalt in Trier u. s. w. 158

Heft III.

XV. Sacralgeschwulst bei einer frühzeitigen Frucht. Von den DDr. *von Wittig* und *Wohlgemuth* in Königsberg i. Pr. . 161
XVI. Placenta prävia; Abortus ohne begleitende Metrorrhagie. Von Dr. *J. Ludwig W. Thudichum.* Member of the Royal College of Surgeons of England London 174
XVII. Kaiserschnitt an einer in der 38sten Schwangerschaftswoche apoplektisch Gestorbenen. Extraction eines lebenden Kindes. Mitgetheilt von Dr. *H. Walter* in Offenbach a. M. . . 179
XVIII. Geschichte einer Placenta prävia. Aus der Praxis des Hofraths Dr. *L. Spengler* zu Bad-Ems mitgetheilt 181
XIX. Die sogenannte fettige Entartung der Placenta. Von Dr. *Helfft* in Berlin 189
XX. Auszüge aus seinen geburtsärztlichen Aufzeichnungen. Vom Medicinal-Rathe Dr. *Schwarz* in Fulda 193
XXI. Notizen aus der Journal-Literatur:
Menzies: Eine Schwangerschaft durch Uteruskrebs bis zum 17ten Monat verlängert 207
Virchow: Ueber Entwickelung der menschlichen Placenta 217
Pillore: Vereinigung der Wunde nach d. Kaiserschnitte 217
XXII. Literatur:
Klinische Vorträge über Geburtshülfe von *Carl Siegmund Franz Credé*, Doctor der Medicin u. s. w. Zweite Abtheilung. Berlin, 1854. Verlag von August Hirschwald. gr. 8. 219

Heft IV.

XXIII. Meine Methode bei Placenta praevia centralis während der Geburtszeit. Von Dr. *Cohen* in Hamburg 241

Digitized by Google

Seite

XXIV. Die statischen Phänomene in der Schwangerschaft. Nach englischen Quellen von Dr. *Helfft* in Berlin 265

XXV. Uebersicht über 21 Fälle von Mangel und rudimentärer Bildung des Uterus. Von Dr. *Thudichum* in London 272

XXVI. Notizen aus der Journal-Literatur:

Pagès: Fall eines sehr schweren Uterus-Leidens . . . 290

v. Patruban: Haemorrhagie in das Innere eines Cyst-ovariums mit tödtlichem Ausgang 291

Gallard: Ueber Phlegmone periuterina 292

Becquerel und *Rodier:* Vergleichung verschiedener Mittel in ihrem Erfolge bei Vaginitis. 293

Laborderie: Fall von Haematocele hinter dem Uterus 294

Schuh: Ueber gutartige Cystosarcome der Brustdrüse 294

Chassaignac: Ueber die Behandlung der Ophthalmie der Neugebornen durch Augen-Douche 296

Hervieux: Ueber das allmählige Erkalten (Algidité progressive) der Neugebornen. 296

Fürth: Fall von Uterus-Fibroid. 298

Ssobol'schtschinoff in Tiflis: Ein Fall von Tubenschwangerschaft 300

Kaiserschnitt oder Kephalotripsie? 301

Nelaton: Haematocele hinter dem Uterus 302

Richelot und *Bennet:* Briefe über einige Uteruskrankheiten 304

Raciborski: Bade-Speculum 305

Chassaignac: Behandlung der Mammal-Abcesse . . . 305

Wernher: Schmerzhafte Atrophieen d. Mamma, Cirrhosis mammae 306

XXVII. Literatur:

Klinik der Geburtshülfe und Gynaekologie. Von den DDr. *J. Chiari, C. Braun* und *J. Späth.* 3. Lieferung. S. 423—738. Erlangen 1855. 8. 309

Ueber die Heilung der Blasenscheiden-Fistel. Neue Methode zur Vereinigung der Fistelränder durch die Doppelnath. Von Dr. *G Simon* in Darmstadt. Giessen 1854. 317

Tenner in Darmstadt: Beschreibung zweier Blasenscheidenfisteln mit Heilung 320

Heft V.

XXVIII. Drei Untersuchungen wegen stattgehabter Geburt. Von Dr. *Hermann Vezin*, in Osnabrück 321

Digitized by Google

Seite

XXIX. Beiträge zur geburtshülflichen Statistik. Von Dr. *Gustav Veit*, in Rostock 344

XXX. Notizen aus der Journal-Literatur:

Gilman: Gastrotomie, 21 Stunden nach der Zerreissung der Gebärmutter; Entwickelung des todten Kindes aus der Bauchhöhle; Genesung der Mutter 382

Reybard in Lyon: Operation der Dammrisse 383

Corlieu: Fall von angeborner unvollkommener Schliessung der Scheide und Bildung eines künstlichen Blindsackes. 385

Albers in Bonn: Ueber blutende Fibroide des Uterus . 386

Yvaren: Anwendung eines cylinderförmigen Schwammes bei Uteruskrankheiten 387

Bradford: Erfolgreiche Operation einer 12 Jahre alten, 21 Pfund schweren, eine umfangreiche Knochenmasse enthaltenden Eierstocksgeschwulst 388

Giraldès: Die Abscesse der Brustdrüse 390

XXXI. Literatur:

Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus von der ersten Zeit bis zur Mitte des 16ten Jahrhunderts. Inaugural-Dissertation von *Carl Stammler*. Präses: Geh. Rath Prof. Dr. *v. Ritgen*. 8. 138 S. Giessen 1854.

Heft VI.

XXXII. Zur Actiologie der normalen Kindeslage. Von Dr. S. *Kristeller* in Berlin 401

XXXIII. Ueber die Anwendung des Liq ferr. muriat. bei Haemorrhagie. Von Dr. *Friedrich Schreier* in Hamburg 451

XXXIV. Ein einfacher, billiger und leicht herstellbarer Colpeurynter. Von Dr. *Stitzenberger* in Constanz 454

XXXV. Notizen aus der Journal-Literatur:

Müller in Berlin: Zur Statistik der Todtgeburten in Berlin 455

Mikschick: Zweckmässigkeit des *Zwank*'schen Hysterophors 456

Beigel: Ueber die Sekrete des Fluor albus 457

Haffner: Fehlen des Uterus und sackförmige Beschaffenheit der Scheide 460

Lambl: Ueber *Kilian's* Stachelbecken 461

Ecthyma-Pusteln am Unterarm bei einem Geburtshelfer . 463

Quatrefages: Ueber die Bildung von Doppelmissgeburten bei den Fischen 464

Pathologie und Behandlung der Puerperalconvulsionen . . 466

Seite

XXXVI. Literatur:

Die Fruchtlagen und ihre Verwandlungen, von *Heinrich Spöndli*, M. D., Docenten an der Universität Zürich. Zürich, Schulthess. 1855. 8. 475

Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Der Praxis entnommen von Dr. *H. F. Kilian*, Geh. Med. Rathe und Prof. an der Universität zu Bonn. Mit 9 lithogr. Tafeln. Mannheim bei Bassermann und Mathy. 1854. 4. 131 S. 477

Digitized by Google

I.

Die künstliche Frühgeburt vermittels Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle.

Von

Dr. **Riedel**, praktischem Arzt in Berlin.

(Vorgetragen in der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin am 8. August 1854.)

Die erste Idee, durch Einspritzung von Flüssigkeit in die Gebärmutterhöhle eine Trennung der Eihäute von der Gebärmutterwandung behufs Vollbringung der künstlichen Frühgeburt zu erzielen, hat — so viel bekannt — *Schweighäuser* im Jahre 1825 (in seiner Schrift: Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach den Ergebnissen der Erfahrung. S. 229 u. 230) in Form eines eventuellen Vorschlages ausgesprochen. Während derselbe in dem sehr skizzenhaft behandelten Abschnitt: „Von der veranlassten Frühgeburt" als Hauptmethode die Erweiterung und Reizung des Muttermundes „mit einer dicken stumpfen Sonde oder wo möglich mit den Fingern" anempfiehlt und dieser Methode namentlich den Vorzug vor dem Eihautstich zugesteht, erwähnt er in 2ter Stelle der Methode von *Davie* und *Hamilton* und ertheilt dann den Rath: Wenn man nach der Ansicht dieser englischen Geburtshelfer verfahren wolle, also eine Ablösung der Decidua vom Mutterhalse und Muttermunde beabsichtige, um den Fötus in den Häuten kommen zu lassen, so solle man dies lieber durch lauwarme, nach Umständen reizendere, Einspritzungen zu bewerkstelligen suchen. Diese Einspritzungen dürften jedoch nicht bis an den Mutterkuchen gelangen, um nicht dessen früheres Abtrennen zu veranlassen. Dass *Schweighäuser*

Digitized by Google

hier wirklich Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle gemeint hat, was später von *Cohen* in Abrede gestellt ist, unterliegt, wie schon *Sack* (Deutsche Klin. Nr. 11. 1854.) nachgewiesen hat, keinem Zweifel, dagegen ist es wohl nicht wahrscheinlich, dass er dies Verfahren je praktisch ausgeführt, da er sich sonst von dem schnellen und sicheren Erfolg dieses Verfahrens überzeugt, dasselbe wohl nicht blos so nebenbei empfohlen und die Veranlassung der künstlichen Frühgeburt wohl nicht für eine solche „Geduldarbeit" (wie er sich ausdrückt) gehalten haben würde.

Schweighäuser's Vorschlag blieb unbeachtet und unerwähnt, bis 21 Jahre später *Cohen* in Hamburg 1846 („Eine neue Methode, die künstliche Frühgeburt zu bewirken" in der neuen Zeitschr. f. Geburtskunde von *Busch* etc. Bd. 21, S. 116 ff.) einen sehr schnell und günstig verlaufenden Fall von künstlicher Frühgeburt, durch Injectionen von Aq. picea in die Gebärmutterhöhle bewirkt, veröffentlichte und somit *Schweighäuser's* Idee, angeblich ohne von derselben Kenntniss gehabt zu haben, in die Praxis einführte. Durch Beobachtung der eigenthümlichen Wirkungen von Gebärmuttereinspritzungen bei verschiedenen Uterinleiden zu der Ueberzeugung gebracht, dass solche Injectionen das passendste Mittel zur Hervorrufung der Frühgeburt sein müssten, prüfte er diese neue Methode „zuerst an einer Frau mit allgemein zu engem Becken, welche 1½ Jahr zuvor durch Perforation und nachherige Zangenanlegung sehr schwierig entbunden war. Zwei Injectionen von je 2 bis 2½ Loth Aqua picea, Nachmittags um 4 Uhr und Abends 9 Uhr in die Gebärmutterhöhle 2 Zoll hoch über den inneren Muttermund eingebracht, genügten, um bald nach der 2ten Einspritzung eine günstige Geburtsthätigkeit einzuleiten, welche in normalem Fortgang am folgenden Tage — kaum 24 Stunden nach der ersten Einspritzung — ein 8½ monatliches Kind ohne weitere Kunsthülfe trotz Fusslage glücklich und lebend zu Tage förderte. Als bemerkenswerthe Resultate hob *Cohen* hiebei, ausser dem so raschen Verlauf und dem für das Kind so günstigen Erfolg, noch besonders hervor, dass das Verfahren ein durchaus schmerzloses und in keiner Weise belästigendes für die Frau gewesen und die Kindes-

häute bis zur völligen Erweiterung der Geburtswege unverletzt geblieben seien. Von seinem ausführlich beschriebenen Verfahren sei hier nur bemerkt, dass, nachdem die Frau die Rückenlage mit erhöhtem Steiss eingenommen, eine 8 bis 9 Zoll lange, am äussersten Ende ¼ bis ⅙ Zoll dünne, leicht gekrümmte zinnerne Röhre, welche an eine kleine Spritze angeschraubt war, unter Leitung von 2 Fingern in und durch den Muttermund geführt und zwischen der vorderen Uteruswand und den Kindshäuten 2 Zoll hoch hinaufgeschoben wurde. Gerade an der vorderen Uteruswand die Röhre eindringen zu lassen, erklärte *Cohen* für das Zweckmässigste, da hinten meist das Promontorium, namentlich bei verengtem Becken, das Einführen hindere. Nach geschehener langsamer Einspritzung rieth er ferner, die Schwangere noch 10 Minuten liegen, dann aber wieder aufstehen und umher gehen zu lassen. Nach etwa 6 Stunden sollte man die Injection wiederholen, wenn nicht inzwischen schon Geburtszeichen sich eingestellt hätten. Auf die Wahl des Aqua picea legte *C.* kein besonderes Gewicht, meinte vielmehr, „wahrscheinlich würden viele andere Flüssigkeiten dasselbe leisten."

Demnächst veröffentlichte — 3 Jahre später — Dr. *Ortwin Naegele* (Med. Vereins-Zeit. Nr. 36. 1849.) einen Fall von künstlicher Frühgeburt, in welchem er gleichfalls nach der *Schweighäuser*'schen Idee, wenngleich etwas anders als *Cohen*, und ebenfalls mit sehr glücklichem und raschem Erfolg, verfuhr: Bei einer, wegen rhachitischer Beckenbeschränkung schon früher 2 Mal durch den Tampon „tuto et jucunde, aber nicht cito" (nämlich in 18 und 17 Tagen) frühzeitig entbundenen Frau, machte er in der 34sten Woche einer 3ten Schwangerschaft mittelst einer grossen Mutterspritze Injectionen von einfachem warmem (27 Gr. R.) Wasser durch den Muttermund, indem er das kugelförmige Ende des Mutterrohres etwa ½ Zoll tief in den letzteren einbrachte. Wenn *Naegele* berichtet, dass er zur Zeit auf diese Weise 7, 8, 10 und 17 Spritzen voll Wasser injicirt, so kann es zwar wohl nicht zweifelhaft sein, dass der grösste Theil des Wassers neben dem Mutterrohr sofort wieder nach aussen abgeflossen ist, doch bleibt es andrerseits wahrschein-

lich, dass ein geringerer Theil des so eingespritzten Wassers auch durch den inneren Muttermund bis in die Gebärmutterhöhle selbst vordringen und zur partiellen Lösung der Eihäute Veranlassung geben musste. Nach der 2ten Injection stellten sich die ersten Wehen ein, welche nach einer 3ten Einspritzung zu starken und regelmässigen Geburtswehen wurden; eine 4te Injection steigerte dieselbe noch; 45 Stunden nach der ersten Injection erfolgte der Blasensprung und 1 Stunde später war das in erster Hinterhauptslage durch das Becken dringende Kind wohlbehalten zu Tage gefördert.

Hatte schon *Naegele* seinen bescheidenen Zweifel geäussert, „ob auch bei Erstgebärenden die *Cohen*'sche Methode zum Ziele führe," so trat *Scanzoni* in seinem Lehrb. der Geburtskunde (1852, Bd. 3.) als entschiedener Gegner dieses Verfahrens auf. Er warf namentlich ein, dass 1) diese Methode bei Erstgebärenden, bei abnormem Stand der Vaginalportion und bei engem Verschlossensein des Muttermundes nur sehr schwer und unter mehr oder minder heftigen Schmerzen ausführbar sein dürfte; 2) bei der noch so vorsichtigen Einführung des Injections-Rohres eine Verletzung der Eihäute möglich sei und 3) aus dem einen *Cohen*'schen Fall (in welchem — wie er (*Sc.*) vermuthet — die Wehen wohl schon vor Anwendung der Injectionen erwacht gewesen seien) durchaus nicht auf eine ebenso sichere Wirkung in anderen Fällen zu schliessen sei. Demnach sprach er diesem Verfahren durchaus den Vorzug vor der *Kiwisch*'schen Uterusdouche ab, weil es beschwerlicher und minder gefahrlos als diese sei und glaubt schliesslich keine weiteren Versuche mit der *Cohen*'schen Methode empfehlen zu dürfen. Dieses Urtheil wiederholte *Sc.* in der zweiten Auflage seines Lehrbuches (Wien 1853), wie auch in seinen Beiträgen zur Geburtskunde etc. Hft. 1. (Würzburg 1853), wiewohl er an letzter Stelle ein bestimmtes Urtheil über die Vor- und Nachtheile dieser Methode wegen zu geringer Zahl vorliegender Erfahrungen sich noch vorbehalten zu müssen glaubt.

Eine weitere Bestätigung seiner Wirksamkeit fand das Verfahren nach *Schweighäuser's* Idee durch *Harting* („Ueber

Digitized by

uen praktischen Werth sämmtlicher bis auf die neueste Zeit empfohlener Verfahrungsweisen zur Erweckung der Frühgeburt nebst zweien neuen, praktisch mit günstigem Erfolge geprüften Vorschlägen, auf eine höchst einfache Weise schnell und sicher die künstliche Frühgeburt zu erzielen." Monatsschr. f. Geburtsk. u. Frauenk. Bd. I. Hft. 2. u. 3. 1853. Febr. und März). Nachdem er des *Cohen*'schen Falles nur geschichtlich erwähnt und dessen Verfahren — obgleich vermeintlich in vielen Fällen wegen Unerreichbarkeit und Unzugänglichkeit des Muttermundes nicht ausführbar — zu „mehrfacher Prüfung" empfohlen, schildert er am Schlusse des historisch-statistischen Theiles seines Aufsatzes seine angeblich neue Verfahrungsweise, welche — nach seinen eignen Worten — in „systematischen Einspritzungen von warmem Wasser entweder gegen die Port. vag. uteri in der Richtung nach dem Muttermunde zu, oder in und durch den Muttermund möglichst hoch in den Mutterkörper" besteht. Gegen die Neuheit dieser alternativen *Harting*'schen Methode ist schon von anderer Seite mit Recht geltend gemacht, dass die von *H.* vorgeschlagenen Injectionen gegen die Vaginalportion vermittels einer grossen Klystierspritze nur eine Modification der *Kiwisch*'schen Uterusdouche (wie übrigens *H.* selbst zugiebt), die Injectionen in und durch den Muttermund in die Uterushöhle aber eine Nachachmung des *Schweighäuser-Cohen-Naegele*'schen Verfahrens darstellen, wiewohl *H.* nur den *Naegele*'schen Fall als den seinigen vergleichbar heranzieht. Neu bleibt daher an dem *Harting*'schen Vorschlage nur die von ihm empfohlene Combination der beiden angegebenen Verfahren. Obgleich er nämlich nach seinen Beobachtungen die Injectionen in die Uterinhöhle für ungleich wirksamer zur Hervorrufung der Wehenthätigkeit erkannte, als die Injectionen gegen die Vaginalportion, so schlägt er doch vor: in allen Fällen, wo nicht gerade periculum in mora vorhanden, die letzteren wenigstens 2 Tage vorauszuschicken, nicht blos um da, wo wegen hohen Standes und enger Verschliessung des Muttermundes die Injectionen in die Gebärmutterhöhle nach seiner Meinung nicht oder schwer ausführbar sind, die letzteren durch Herableitung des Muttermundes zu ermöglichen, son-

Digitized by Google

dern auch um in anderen Fällen vorher die Scheide im Innern aufzulockern und den Scheidentheil zu erweichen. — Jedenfalls wird durch die von *Harting* unter Nr. 5. 6. und 7. beschriebenen Fälle die sichere und schnelle Wirkung der warmen Wasser-Injectionen in den Uterus zur Erzeugung von Wehen bestätigt. Im Falle 5, wo es sich darum handelte, eine im 5ten Monate schwangere schwächliche Multipara von ihrem notorisch todten Kinde zu befreien, suchte *Harting* dies erst durch 4 Tage lang 3 Mal täglich wiederholte Injectionen von je 20 Spritzen voll 32° R. warmen Wassers gegen die Vaginalportion (NB. vom Ehemann ausgeführt!) zu erzielen; da aber hierbei durchaus keine Wehen eintraten, so entschloss er sich zu Einspritzungen in den Mutterkörper behufs Loslösung der Eihäute. Sein, wohl wenig nachahmenswerthes, Verfahren hierbei war folgendes: eine 12″ lange, wie ein Mutterrohr gebogene, Röhre aus Weissblech, mit oberer nur ¼ Linie betragender Mündung und unterer grösserer, auf die Spitze einer Klystierspritze passender, Oeffnung, wurde der Frau, indem sie sich stehend mit ausgespreitzten Beinen gegen eine Wand lehnte, ein bis zwei Zoll tief in den Muttermund geführt; dann musste sich dieselbe auf den hinteren Rand eines ihr zwischen die Beine gestellten leeren Wassereimers niederlassen und, indem sie selbst mit einer Hand das Rohr hielt, entleerte er durch letzteres 11 bis 15 Spritzen voll 32° R. warmen Wassers mit „mittelmässiger Kraft.“ Schon nach der ersten Einspritzung empfand die Frau flüchtiges Ziehen vom Kreuz in den Bauch, welches nach den folgenden Einspritzungen heftiger und länger anhaltend wurde; jedoch erst nach 4 Tage lang je 2 Mal täglich wiederholten Injectionen ward unter gelinden Geburtswehen das todtfaule Kind geboren.

Im Fall 6 fand *Harting* bei einer schwächlichen hysterischen Zweitgebärenden, welche schon in der ersten Schwangerschaft von Eclampsie befallen, ein 7monatliches todtes Kind geboren hatte, in der wiederum hartnäckig wiederkehrenden Eclampsie eine Indication zur künstlichen Frühgeburt. Er schritt sogleich — es war im 8ten Schwangerschaftsmonat — zu Injectionen in die Gebärmutter, welche

er ganz in der Weise wie beim vorigen Fall vornahm, nur dass er sich mit 10—12 Spritzen voll für die einzelne Einspritzung begnügte. Es waren nur 2 Tage lang je 2 Injectionen erforderlich. Schon der ersten Einspritzung folgte ein vorübergehendes Ziehen im Bauche, nach der 2ten Einspritzung hielt dies Ziehen länger an; schon vor der 3ten Einspritzung konnte durch den geöffneten Muttermund die Wasserblase gefühlt werden, nach der 4ten Einspritzung traten dauernde, gute Wehen ein und in der Frühe des 4ten Tages ward ein schwächliches aber lebendes Mädchen ziemlich leicht geboren.

Im Fall 7, bei einer durch Rhachitis missgestalteten, im 8ten Monate schwangeren Erstgebärenden, mit einer Conjugata von stark 3 Zoll, vermochte *Harting* den hoch über dem vorspringenden Promontorium stehenden Muttermund nicht behufs Einführung des Rohres zu fixiren; er benutzte daher als Voract die Einspritzungen gegen die Vaginal-Portion. Nachdem 2 Tage hindurch je 3 Mal 20 Spritzen-Inhalt gegen den Muttermund eingespritzt war, konnte letzterer bequem vom Finger erreicht werden; indess musste noch erst der fest geschlossene Mutterhalscanal durch Einführung zweier Katheter von verschiedenem Kaliber wegsam gemacht werden, bis das lange Spritzenrohr, wie früher angegeben, durch den Muttermund eingeschoben werden konnte. Die 3 Mal täglich vorgenommenen Einspritzungen von je 15 Spritzen voll 32° R. warmen Wassers durch den Muttermund wurden dann 3 Mal 24 Stunden wiederholt; aus den erst vorübergehenden Contractionsempfindungen im Bauche, welche wiederum den Einspritzungen jedes Mal, — gleich von der ersten an — folgten, wurden allmälig wirkliche Wehen, durch welche in der vierten Nacht das mit dem Steiss vorliegende Kind bis zum Kopf geboren wurde. Leider musste der Geburtshelfer da erst von der Hebamme „requirirt“ werden, um durch Zangenanlegung an den Kopf die Geburt zu vollenden. Das Kind war in der Geburt verstorben und hatte am Hinterhaupt einen tiefen Eindruck vom Promontorium.

Vom theoretischen Standpunkte aus hält *Harting* von allen bisher zur Erweckung der künstlichen Frühgeburt mit

Nutzen geprüften Mitteln, ausser dem Eihautstiche, die Injectionen von warmem Wasser in und durch den Muttermund für das kräftigste und sicherste Mittel, weil ausser dem bedeutenden Reize, welchen die Wärme des Wassers auf den Uterus ausübt, das in den engen Raum gepresste Wasser die Wände des Muttermundes und der Gebärmutter ausdehne und gefahrlose allmälig weit hinaufgehende Trennungen der Eihäute vom Uterus veranlasse, — Wirkungen, die kein anderes Mittel gleichzeitig miteinander hervorbringe.

Hohl würdigte unter seinen „Blicken auf Irrlichter" (Deutsche Klinik, Nr. 21. u. 22. 1853. Mai) auch diese *Harting*'schen sogenannten neuen Vorschläge eines „Blikkes" und schliesst sich dabei, was die Einspritzungen durch den Muttermund behufs Lösung der Eihäute anbetrifft, fast ganz den *Scanzoni*'schen Einwürfen an. *Hohl's* Zweifel, ob hierbei das Wasser oder nicht vielmehr schon das Rohr (nach *Hamilton's* Methode) die Wirkung bedinge, wird sich durch Vergleichung der Resultate dieser Einspritzungsmethode mit denen des *Hamilton*'schen Verfahrens wohl zu Gunsten der Wasserinjectionen heben lassen.

Einen anscheinend glänzenden Sieg trugen die Injectionen in die Gebärmutter als Mittel der künstlichen Frühgeburt über andere Methoden bald hernach in einem Geburtsfall der Bonner geburtshülflichen Klinik davon, welchen Dr. *Sack* (Deutsche Klinik Nr. 40. 1. Octbr. 1853.) beschrieben hat.

An einer rhachitischen Secundipara mit nicht ganz drei Zoll Conjugata, die früher durch Perforation und Kephalotribe entbunden war, sollte die künstliche Frühgeburt ausgeführt werden. 12 Tage lang wurde die *Scanzoni*'sche Brustwarzen-Reizung durch *Wallach*'sche Saugapparate, die *Kiwisch*'sche Uterusdouche ohne und mit heissen Sitzbädern, der Tampon und Pressschwamm ohne und mit Belladonnasalbe angewendet, ohne jedoch auf den hochstehenden, fest zusammengezogenen und fast knorpelartig anzufühlenden Muttermund wesentliche Wirkung und Vorboten der kommenden Geburt hervorzurufen. Da wurde mittels Mutterspiegels eine elastische Klystier-Röhre in den Mutter-

Digitized by

mund und soweit in die Cervicalhöhle eingebracht, dass man überzeugt sein konnte, durch diese Röhre werde eine Einspritzung in die Uterinhöhle gelangen und dann warmes Wasser von 30° R. durch eine Klystierspritze injicirt. Schon nach ½ Stunde, bis wohin das eingespritzte Wasser theilweise blutig gefärbt abgeflossen, aber übrigens keine Beschwerde eingetreten war, entstand plötzlich eine Reihe besorgnisserregender Erscheinungen: heftiger Schüttelfrost, bohrender Kopfschmerz, Verlust des Gesichts, Ohrenklingen, Uebelkeit, grosse Kraftlosigkeit, Schmerzen in allen Gliedern, bleiches Antlitz, frequenter kleiner Puls, kalte Extremitäten und mit kaltem Schweiss bedeckte Stirn. Einige Stunden später — gegen Mittag — machten diese Symptome einer zunehmenden Spannung des Uterus Platz, gegen Abend erfolgten ganz regelmässige Wehen, unter denen gegen 10 Uhr die Vaginalportion verstrich, um Mitternacht der Muttermund sich zu öffnen begann und bereits um 2½ Uhr Morgens die feste Blase bis vor die äusseren Geschlechtstheile hervorgedrängt war. Nach Sprengung derselben kam der vorliegende Steiss in erster Lage zum Einschneiden, jedoch machte die Entwickelung des Kopfes nachher Schwierigkeit und hatte Absterben des Kindes zur Folge. Das Wochenbett verlief normal und am 20ten Tage konnte die Wöchnerin das Bett verlassen.

Sack glaubt sich der Ueberzeugung hingeben zu können, dass die Injectionen in die Gebärmutterhöhle — diese dem Professor *Schweighäuser*, auf Kosten der von *Cohen* beanspruchten Priorität, zu vindicirende Methode der künstlichen Frühgeburts-Erregung — vielleicht bald als das wahrscheinlich sicherste, schnellste, einfachste und gefahrloseste Mittel zur Bewerkstelligung der Frühgeburt (vielleicht auch des Abortus) sich herausstellen dürften.“ Gewiss mit Unrecht aber schliesst *Sack* die vorhin erwähnten 3 *Harting*'schen Fälle von den praktischen Erfolgen dieser Methode aus und sieht — auch den *Naegele*'schen Fall ignorirend — aus dem *Cohen*'schen und seinem eignen Fall als die vorläufig beiden einzigen Beläge für die Wirksamkeit dieses Verfahrens an. — *Scanzoni's* Bedenken und Urtheil über *Cohen's* Fall hält *Sack* für nicht begründet. — Die Wir-

kung dieser Injectionen ist nach seiner Meinung nicht eine rein mechanische, sondern beruht hauptsächlich auf Reizuug der blossgelegten sensiblen Nervenenden der Uterinwandungen durch die Flüssigkeit, wie ja auch schon der nicht schwangere Uterus erfahrungsgemäss in hohem Grade empfindlich sei gegen jederlei Art von ihm fremder Flüssigkeit. Um den Erfolg des Verfahrens zu sichern, ertheilt er den zweckmässigen Rath: Sorge zu tragen, dass das in den Muttermund eingeführte Rohr denselben genau ausfülle, damit die Flüssigkeit nicht nebenbei ablaufe, sondern wirklich zwischen Uteruswandung und Eihäuten hinaufdringe und bei kurzer Vaginalportion und geöffnetem Muttermunde empfiehlt er, nach der Injection das untere Ende der Röhre zu verschliessen und eine Zeit lang letztere liegen zu lassen, damit die Flüssigkeit noch einige Minuten im Uterus zurückgehalten werde. — Ob in hartnäckigen Fällen nicht vielleicht, anstatt des warmen Wassers eine reizendere Flüssigkeit (z. B. verdünnte Jodtinctur) erforderlich und zweckmässiger sei, wagt er nicht zu entscheiden.

Im Novbr. 1853 veröffentlichte*) *Cohen* dann „einige Verbesserungen seiner Methode, die künstliche Frühgeburt zu erregen" (Monatsschrift für Geburtsk. etc. Bd. II. Hft. 5.). Als zu beseitigende Mängel seines früher angewendeten Verfahrens bezeichnet er: 1) die nicht genügende Sicherheit, dass die injicirte Flüssigkeit im Uterus zurückbleibe; 2) die Schwierigkeit, die — früher angewendete — 9½ Zoll lange gerade Röhre, wenn sie an die Spitze angeschraubt war, durch den Muttermund zu führen, wie andrerseits die Schwierigkeit, die für sich eingebrachte Röhre nachher an die Spritze anzuschrauben; 3) die zu geringe Quantität der Aqua picea, welche er injicirt hatte (welche Flüssigkeit er aber jetzt — von seiner früheren Angabe abweichend — für specifisch wirksam erklärt); 4) dass das angegebene Röhrchen nicht den verschiedenen nöthigen Krümmungen — jenachdem man im 7ten, 8ten oder 9ten Schwangerschafts-

---

*) Schon im August war dieser Aufsatz an die Redaction der Monatsschrift f. Geburtskunde etc. eingesandt.

monate operire — entspreche. — Zur Abhülfe dieser Mängel bediene er sich in neuerer Zeit eines Clysopompes mit dem gewöhnlichen biegsamen Rohr und einem, dem letzteren angeschrobenen, zinnernen oder elastischen Röhrchen, welches 4 Zoll lang, von der Spitze bis auf 2½ Zoll Länge nur 1½—2 Linien im Durchmesser, von da bis zum unteren Ende allmälig an Dicke bis auf 9 Linien Durchmesser zunehmend, mit oberer Endöffnung oder besser sondenförmig geschlossen mit 4 länglichen Seitenöffnungen nahe der Spitze versehen, am unteren dicken Ende mit einem vorspringenden Rande von 1½ Linien die lange biegsame Röhre überrage. Zu bequemerer Einführung dieses Röhrchens in die Gebärmutter räth er noch unter dem angegebenen Vorsprunge des unteren Endes ein 6 Zoll langes Stäbchen anzuschrauben, welches man, sobald das Röhrchen in die Gebärmutter hineingeschoben, wieder abschraube. Nachdem dies Röhrchen auf 2 in die Scheide eingebrachten Fingern durch den Muttermund geschlüpft, dann durch die hinter obgenannten Vorsprung gebrachten Finger möglichst hoch vorwärts gedrängt und so fest an das Os uteri gedrückt gehalten sei, solle die Injection langsam und stetig geschehen, bis entweder eine grosse Quantität (℥xxjv) eingespritzt sei, oder eine Spannung im ganzen Leibe empfunden werde oder endlich trotz dem eingedrängten Röhrchen die Flüssigkeit zurückströme. In Zeit von ½ bis 2 Stunden — „je nachdem die Zeit drängt" — räth er die Injectionen zu wiederholen und selbst bei schon entschiedenen Geburtswehen deren noch einige zur Verstärkung der Wehen vorzunehmen. Wenn einmal die Eihäute zufällig von dem Röhrchen durchbohrt würden, was bei geschlossener sondenartiger Röhre und so lange nicht die Wehen die Häute spannten, selten zu erwarten wäre, so solle man die Injectionen an einer anderen Seite des Mutterrmundes fortsetzen und sei dann die Wirkung der Einspritzungen ebenso günstig wie bei unverletzten Eihäuten. Erfolge ein, wenn auch nur geringer, Blutabfluss nach Einbringung des Röhrchens in den Uterus, oder wolle sich das Röhrchen nicht leicht vorschieben, die Flüssigkeit sich nicht entleeren las-

sen, so sei man der Placenta zu nahe gekommen und müsse eine andere Stelle wählen.

Cohen beruft sich auf 17 nach seiner Methode ausgeführte Fälle von künstlicher Frühgeburt, nämlich 10 von seinem Collegen *Steitz* in Hamburg (s. unten) 1 von *Pontonnier* (Revue medic. 3. Nov. 1851) und 6 von ihm selbst vorgenommene*). Resultat aller dieser Fälle war, wie er angiebt: Sichere Wirkung, Schnelligkeit der Wirkung (Contraction des Uterus augenblicklich nach der Einspritzung; „eine im Uterus zurückgebliebene Injection genügt zur Hervorrufung geburtskräftiger Wehen"), Unschädlichkeit des Verfahrens für Mutter und Kind und völlige Schmerzlosigkeit während und nach der Injection. Von der ersten Injection bis zur Entstehung geburtskräftiger Wehen vergingen 6 Stunden bis 3 Tage; die Zahl der erforderlichen resp. gemachten Injectionen betrug 2—6—8 **).

Durch die angegebenen Verbesserungen seines Verfahrens hofft nun *Cohen* jede der allgemeinen Anwendung seiner Methode etwa im Wege stehende Schwierigkeit zu beseitigen und den Zeitraum zur Hervorrufung kräftiger Wehen auf noch viel (?) weniger als 6 Stunden zu reduciren. Den *Scanzoni*'schen Einwänden begegnet er mit meist der Erfahrung entnommenen Gründen: 1) Der Muttermund biete auch bei einer Erstgebärenden für das Einbringen eines 1½—2 Linien dicken Röhrchens keine Schwierigkeit dar; andere Schwierigkeiten seien entweder nicht vorhanden oder seien, wie z. B. das Einführen der Finger in die Scheide u. s. w. wenigstens nicht bedeutender, als beim Eihautstich und der Pressschwamm-Anwendung (von der Tamponade gar nicht zu reden); die warme Douche aber, bei welcher allerdings das Einbringen der Finger nicht nöthig sei, biete

*) Mit Hinzurechnung des *Naegele*'schen Falles, der drei *Harting*'schen Fälle und des *Sack*'schen Falles würde die Zahl sich also auf 22 belaufen.

**) Diese letzteren Angaben *Cohen's* stimmen nicht ganz mit den von *Steitz* selbst mitgetheilten Resultaten seiner Fälle überein.

Digitized by Google

übrigens des Unangenehmen genug und dabei nicht die Sicherheit des Erfolges. Einem abnormen Stande der Vaginalportion, namentlich dem Zurückgezogensein des Muttermundes nach hinten und oben (im 7ten und 8ten Schwangerschaftsmonate) werde theils schon durch die von ihm empfohlene Rückenlage mit erhöhtem Steiss, theils durch bekannte Manipulationen an dem Fundus uteri hinreichend abgeholfen. Kurz die von *Sc.* behauptete Schwierigkeit oder Schmerzhaftigkeit des Verfahrens in gewissen Fällen sei durch die Erfahrung widerlegt oder finde wenigstens bei Beobachtung der mitgetheilten Verbesserungsvorschläge nicht statt. 2) Die Verletzung der Eihäute, „bei Anwendung der sondenartigen Röhre kaum zu befürchten, könne allerdings vorkommen (wie ihm selbst in einem Fall begegnet), veranlasse jedoch auch keine bedeutende Verzögerung (sein Fall verlief in kaum 3 Tagen) und man habe denn schlimmsten Falles doch nur einen Eihautstich mit stumpfem Instrument vollzogen. 3) Die von *Sc.* bezweifelte Sicherheit des Erfolges sei nunmehr durch Erfahrung hinlänglich verbürgt.

Leider hat *Cohen* das am Schlusse dieses seines Aufsatzes gegebene Versprechen: „bald eine auf rein anatomischer und physiologischer Basis gegründete Vergleichung seiner Methode mit allen übrigen und ihre innere den Gesetzen der natürlichen Entbindung sich anschmiegende Begründung darzulegen“ bisher nicht erfüllt.

Dagegen hat Dr. *Steitz* die von ihm beobachteten zehn Fälle, auf welche sich *Cohen* mit berief, der Oeffentlichkeit übergeben („Mittheilungen aus der Entbindungs-Anstalt zu Hamburg.“ „Ueber die von Dr. *Cohen* empfohlene Methode die künstliche Frühgeburt einzuleiten.“ Deutsche Klinik Nr. 2. u. 3. 1854.). Diese Fälle datiren aus den Jahren 1849 bis 1853. Auffallender und die gewissenhafte Strenge der *Steitz*'schen Indication nicht eben verbürgender Weise wurde 7 Mal bei Erstgebärenden, ausserdem 3 Mal an einer und derselben Mehrgebärenden die künstliche Frühgeburt nach der in Rede stehenden Methode vorgenommen. In allen Fällen war angeblich eine durch Rhachitis bedingte Becken-Verengerung und eine Conjugata von nicht oder

kaum 3 Zoll vorhanden. Die Personen befanden sich zur Zeit der Frühgeburts-Einleitung, eine im 7ten Monat, vier im 8ten und fünf im Beginn des 9ten Monates der Schwangerschaft. *Steitz's* Verfahren war gemeiniglich das ursprünglich von *Cohen* angegebene. Er bediente sich eines Rohres aus Neusilber von der Länge und Dicke eines gewöhnlichen männlichen Katheters mit einer „leichten" Krümmung und injicirte mit Ausnahme eines Falles, wo er blosses warmes Wasser benutzte, die Aqua picea, jedoch nicht 2 bis 2½ Loth, wie *Cohen* in jenem ersten Falle, sondern 2 Unzen. Täglich wurden meist 2 Einspritzungen, doch auch 3 und 4 an einem Tage, bisweilen nur eine täglich angewendet.

Im Ganzen waren erforderlich oder wurden gemacht

in 3 Fällen	3	Einspritzungen,	
„ 1 Fall	4	„	
„ 2 Fällen	7	„	
„ 1 Fall	9	„	
„ 1 „	10	„	
„ 1 „	12	„	
„ 1 „	16	„	(blos warmes Wasser injicirt.)

Stets will *Steitz* gleich — oder doch 1 bis 2 Stunden — nach der ersten Einspritzung die Vorboten der kommenden Geburt, wie sie bei einer Erstgebärenden aufzutreten pflegen, beobachtet haben, namentlich: dumpfen Schmerz im Unterleibe, Drang zum Uriniren, stärkere Schleimabsonderung der Scheide; nach weiteren Einsprizzungen dann: Auflockerung, Erweichung und Verkürzung der Vaginalportion u. s. w. — Störungen des Geburtsganges durch dies Verfahren, wie starke Blutungen u. s. w., kamen nicht vor, wie auch ausser Frösteln und leichten Fieberbewegungen (in 3 Fällen) durchaus keine üblen Zufälle eintraten. 2 Mal ging das Fruchtwasser vor völliger Eröffnung des Muttermundes ab, in keinem Falle aber wurden die Eihäute durch die eingeführte Röhre verletzt. Vom Beginn der Einspritzungen bis zur vollendeten Geburt verstrich ein Zeitraum

von 1½ Tagen	(36 Stunden)	in 1 Fall,
„ 2⅓ „	(56 Stunden)	„ 1 „
„ 2½ „	. . . .	„ 2 Fällen,

Digitized by Google

von 4 Tagen in 1 Fall,
„ 5 „ „ 1 „
„ 6 „ „ 3 Fällen,
„ 8 „ „ 1 Fall (Injection von warmem Wasser).

Die Genauigkeit und Ausführlichkeit des *Steitz*'schen Berichtes lässt Manches zu wünschen übrig. Nur bei fünf Fällen erwähnt er der Kindeslage bei der Geburt; darunter war nur 1 Mal Kopflage, dagegen 1 Mal Fusslage, 1 Mal Steisslage, 1 Mal Steiss und Fersen vorliegend, 1 Mal rechte Schulter vorliegend mit Vorfall der Nabelschnur. Vermuthlich war in den übrigen 5 Fällen Kopflage vorhanden, da dem Bericht zu Folge gerade dort nur lebende Kinder zur Welt kamen, auch keines in den Fällen nöthig gewordenen operativen Einschreitens Erwähnung geschieht. Demnach würde in den *Steitz*'schen 10 Fällen 6 Mal Kopflage, 4 Mal eine weniger günstige oder entschieden ungünstige Kindeslage stattgefunden haben. — Für die Mütter verliefen Geburt und Wochenbett in 8 Fällen günstig; von 2 Fällen fehlt die betreffende Angabe. Unter 8 Fällen, von denen der Erfolg für die Neugebornen von *Steitz* genau mitgetheilt ist, kam 6 Mal ein lebendes Kind zur Welt, 2 Mal ein todtes; bei 1 Fall ist blos angegeben: „Das Kind trat leicht durch;“ bei einem anderen: es sei ein 7monatlicher Knabe geboren.

Unläugbar geht wenigstens aus diesen *Steitz*'schen Beobachtungen wie aus den übrigen mitgetheilten Fällen hervor, dass in der Regel die Einspritzungen in die Gebärmutter als Mittel der künstlichen Frühgeburt das leisten, was *Cohen* von diesem Verfahren rühmt und dass in der Regel die von anderer Seite gegen dasselbe erhobenen Bedenken ungegründet sind.

Zur Vervollständigung der seitherigen Geschichte dieser sogenannten *Cohen*'schen Methode müssen wir auch kurz der Controverse gedenken, welche — an den obenerwähnten Bonner Frühgeburtsfall anknüpfend — zwischen Dr. *Cohen* und Dr. *Sack* in der deutschen Klinik geführt wurde (*Cohen* „über die in der deutschen Klinik Nr. 40. v. J. beschriebene, durch Einspritzungen in den Uterus von Herrn Prof. *Kilian* bewirkte künstliche Frühgeburt.“ Deutsche Klinik Nr. 6. 1854. — *Sack:* „Wem gebührt die Priorität

des Vorschlages intrauterinaler Injectionen zur Erregung der Frühgeburt?" Deutsche Klin. Nr. 11. 1854.). Hatte *Sack* in seinem veröffentlichten Bericht über jenen Frühgeburtsfall die Einführung der Injectionsröhre in die Cervicalhöhle des Uterus als genügend bezeichnet, um die einzuspritzende Flüssigkeit sicher in die Gebärmutterhöhle gelangen zu lassen, so bestreitet *Cohen* diese ihm „unbegreifliche" Behauptung — und zwar deswegen, weil einerseits das in betreffender Schwangerschaftszeit noch fest geschlossene Os uteri internum mit seiner sphincter-ähnlichen Contractionsfähigkeit die Flüssigkeit gar nicht würde haben in den Uterus selbst eindringen lassen, andererseits die ganze injicirte Wassermasse wiederum sofort abgeflossen sein würde, wenn sie nicht eine Strecke oberhalb des inneren Muttermundes entleert und dann eben durch den letzteren wenigstens theilweise zurückgehalten wäre. Demnach sei es — meint *Cohen* — unzweifelhaft, dass Prof. *Kilian* in dem von *Sack* beschriebenen Falle die Röhre nicht blos in die Cervicalhöhle, sondern bis in den Uterus selbst hinaufgeschoben hätte, wofür auch die angegebene Beschaffenheit der Röhre und die Art des Einbringens, besonders aber der Erfolg, sprächen.

Ferner sucht *Cohen* die stürmischen „Besorgniss erregenden" Erscheinungen, welche dort bald nach der Wasser-Injection eintraten, dem Umstande beizumessen, dass die Flüssigkeit — nicht, wie in seinen und den *Steitz*'schen Fällen zwischen der Decidua und den Fötalhäuten, sondern — zwischen Decidua und „entblösster Uterinsubstanz" entleert sei, — welche Behauptung er noch durch den Nachweis zu bekräftigen bemüht ist, dass das eingeführte Röhrchen unter den dort angegebenen Umständen keinen anderen Weg als zwischen Uteruswandung und Decidua habe nehmen können. Endlich lässt *Cohen*, im Hochgefühl der Autorschaft der in Rede stehenden künstlichen Frühgeburtsmethode, sich zu einem ebenso unfruchtbaren wie für ihn unglücklichen Prioritätsstreit hinreissen: *Schweighäuser*, welchem *Cohen* obenein ganz mit Unrecht eine Empfehlung des Eihautstiches insinuirt, soll mit seinem Vorschlage nur Injectionen in die Vagina, nicht aber Uterus-Einspritzungen

gemeint haben, weil die nähere Angabe des einzuschlagenden Verfahrens an der oben citirten Stelle der *Schweighäuser*'schen Schrift sich nicht finde.

Dr. *Sack* vindicirt darauf in seiner Entgegnung mit vollem Grunde dem verstorbenen *Schweighäuser* die erste Idee, durch intrauterinale Einspritzungen behufs der künstlichen Frühgeburt die Eihäute zu lösen, um so vor Abfluss des Kindswassers geburtskräftige Wehen zu erregen, erkennt aber andrerseits *Cohen's* Verdienst um die praktische Begründung dieser Methode willig an und will die letztere daher die *Schweighäuser-Cohen*'sche Methode zu nennen nicht anstehen. *Cohen's* specielle Vorschriften, namentlich betreffend das Lumen des einzuführenden Röhrchens und die Tiefe der Einführung desselben, erklärt *Sack* nicht nur für unwesentlich, wie der von ihm mitgetheilte Fall vollkommen beweise, sondern sogar wegen der möglichen Verletzung der Eihäute für gefährlich. *Cohen*'s Meinung von dem festen Verschlossensein des inneren Muttermundes in der 31sten und den späteren Schwangerschaftswochen rügt *Sack* als Irrthum und glaubt: die injicirte Flüssigkeit werde nicht sowohl durch den inneren Muttermund als dadurch zurückgehalten, dass „dieselbe eindringend in unregelmässigen gewundenen Strecken und dort, wo die Adhäsionen am lockersten sind, die Eihäute ablöse und auf diese Weise sehr leicht sich absacke.“ — Hat diese letztere *Sack*'sche Vorstellung auch alle Wahrscheinlichkeit für sich und mag auch der innere Muttermund durchaus nicht sphincterartig, wie *Cohen* meint, die eingespritzte Flüssigkeit zurückzuhalten fähig sein, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, dass die Einführung der Röhre über den inneren Muttermund hinaus bis in die Uterinhöhle selbst und die Entleerung der Einspritzung möglichst nahe dem Gebärmuttergrunde — dem *Cohen*'schen Verfahren gemäss — einen um so zuverlässigeren Erfolg verspricht. Die Gefahr einer Verletzung der Eihäute aber dürfte in der That auch bei dieser Verfahrungsweise — unter angewendeter Vorsicht — wie unter anderen auch *Steitz's* Fälle beweisen, nicht sehr zu befürchten sein.

Cohen's versuchte Erklärung für die in dem Bonner Frühgeburtsfall beobachteten heftigen Reactionssymptome findet *Sack* natürlich ungenügend, ja unrichtig und dessen Vorstellungsweise über die Raumverhältnisse swischen Decidua und Uterinwandungen einerseits, wie zwischen Decidua und Eihäuten andrerseits, unvereinbar mit der nach neueren Untersuchungen feststehenden Natur der sogenannten Membr. decidua Hunteri.

Endlich ist noch folgender von Dr. *Strauss* in Brilon nach der *Cohen*'schen Methode vollführter, vom Kreisphysikus Dr. *Schunk* mitbeobachteter Frühgeburtsfall (Deutsche Klinik Nr. 14. 1854.) zu erwähnen:

Eine 40jährige Frau von kleiner Statur mit verengtem Beckeneingang (Conjugata gegen 2¾ Zoll), früher 1 Mal durch die Zange von einem todten Kinde entbunden, ein 2tes Mal durch Perforation des Kindes befreit, erhielt zu Ende des 8ten Monats einer 3ten Schwangerschaft am 22. März c. gegen Abend eine erste intrauterinale Injection von etwa ℥ij warmen Wassers (vermittels eines nach *Cohen*'-scher Vorschrift angefertigten Röhrchens), worauf die Schwangere ½ Stunde ruhig in der Rückenlage blieb. „Alsbald" stellten sich gelinde ziehende Schmerzen in der Kreuzgegend ein. Am 23. und 24. März wurden Morgens und Abends die Injectionen wiederholt. Die am letzteren Tage sich immer stärker entwickelnden Wehen nahmen „in heftigster Weise den krampfhaften Character" an, weswegen Tinct. valerianae c. Tinct. op. croc. — mit Erfolg — gereicht wurde. Am 25. März Morgens: Die Port. vaginal. vollständig verstrichen, die Blase taubeneigross durch den Muttermund hervorragend; keine weitere Einspritzungen; gegen 8 Uhr Abends — also 3 Tage (circa 72 Stunden) nach der ersten Injection — Geburt eines l e b e n d e n Knaben. — Weder Eihautverletzung, noch ein localer Schmerz, noch eine Störung des Allgemeinbefindens hatte stattgefunden. — Dr. *Strauss* empfiehlt die *Cohen*'sche Methode „warm" „wegen ihrer Einfachheit und ihres verbürgten sicheren Erfolges," und ermahnt besonders, das Röhrchen z w i s c h e n D e c i d u a u n d F ö t a l h ä u t e n einige Zoll hoch in die Ute-

Digitized by Google

rushöhle hinaufzuschieben, „damit die Aufsaugung der Injectionsflüssigkeit wirklich stattfinden könne." (?)

So weit waren mir die Acten über die Gebärmutter-Einspritzungen als Mittel zur künstlichen Frühgeburt bekannt geworden, als sich mir im Laufe dieses Sommers die Gelegenheit darbot, an 2 hiesigen verheiratheten Frauen — Mehrgebärenden — die Frühgeburt einzuleiten. Die im Verhältniss zu anderen Verfahrungsweisen in jeder Hinsicht überaus günstig erscheinenden Resultate der *Schweighäuser-Cohen*'schen Methode bestimmten mich leicht, keine andere als diese Methode zur Ausführung zu wählen. Der von *Cohen* als „verbessert" angegebene Apparat schien mir am meisten zweckentsprechend und ich lies mir demnach zu einem gewöhnlichen Clysopomp mit biegsamem Schlauch eine 4 Zoll lange zinnerne Röhre anfertigen, welche in ihrer oberen längeren Hälfte nur etwa 2 Linien im Durchmesser, in ihrer unteren kürzeren Hälfte aber an Dicke zunehmend am unteren Ende 9 Linien im Durchmesser erreicht; die obere Spitze ist abgerundet und in ihr wie an den Seiten der Röhre (nahe der Spitze) sind mehrere Oeffnungen, so dass die durch die Röhre getriebene Flüssigkeit ebenso nach vorn wie nach allen Seiten herauszudringen vermag.

Die beiden von mir ausgeführten Fälle künstlicher Frühgeburt sind nun folgende:

Erster Fall.

Die Hausdienerfrau Sch.....ck, jetzt 32 Jahre alt, brünett, von mittlerer Grösse und — mit Ausnahme einer angebornen Verkürzung der 3ten und 4ten Mittelhand-, wie 4ten und 5ten Mittelfuss-Knochen beider Seiten — von anscheinend regelmässigem Körperbau, ohne auffallende Haltung und Gang, auch von gesundem Aussehen, hat als Kind lange Zeit an bedeutenden Drüsenanschwellungen zu Seiten des Halses und an Augenentzündungen zu leiden gehabt, übrigens die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, aber leicht, überstanden. In ihrem 19. Jahre erlitt sie beim Dungauskarren durch Ausgleiten einen heftigen Fall auf Steiss und Rücken, worauf sie bedeutende Schmerzen vorn im Unterleibe bekam, unter denen zum ersten Male die Menstruation sich zeigte. Jene Leibschmerzen hielten längere Zeit

an, Patientin musste das Bett hüten und wurde ärztlicher Seits mit Blutentziehungen u. s. w. behandelt. Ihre Menstruation blieb nachher stets unregelmässig in ihrer Wiederkehr und deren Eintritt von Schmerzen begleitet, wiewohl übrigens der Gesundheitszustand gut war. Die seit Ende 1845 datirende erste Schwangerschaft verlief ohne besondere Beschwerden. Am 18. August 1846 gebar sie — unter meinem Beistand, aber ohne operative Kunsthülfe — ihr erstes Kind, einen lebenden ausgetragenen und wohlgebildeten Knaben. Seit jener Zeit bis zu ihrer jetzigen letzten Schwangerschaft ward sie noch 3 Mal — unter jedes Mal gesteigerten Schwierigkeiten — entbunden. Die 2te Entbindung am 9. Septbr. 1848 musste, da in der 3ten Geburtsperiode trotz kräftiger Wehenthätigkeit der die 3te Hinterhauptslage innehaltende Kopf nicht herabrücken wollte, durch Zangenanwendung beendet werden. Die Zange war wegen hohen Kopfstandes schwer anzulegen und die Extraction des Kopfes erforderte eine grosse Reihe sehr kräftiger Tractionen. Doch kam das Kind, ein starkes Mädchen, lebend zur Welt. — Bald nachdem Frau Sch. ihr Wochenlager verlassen und (gewiss zu frühe) ihre gewohnte Beschäftigung, Waschen und Plätten, wieder begonnen hatte, musste sie wegen peinlicher Beschwerden im Kreuze und Unterleibe ärztliche Hülfe suchen. Die innere Untersuchung wies eine Rückwärtsknickung (Retroflexio) der Gebärmutter nach, zu welcher die Disposition schon durch jenen als Mädchen erlittenen Fall auf den Steiss erlangt sein mochte. Die Reposition gelang leicht, nicht so aber die gründliche Hebung dieses Zustandes. Nur durch dauerndes Tragen eines Schwammes, welchen ich durch meine geknöpfte Feder und Tbinde in möglichst hoher Lage vor dem Vaginaltheil des Uterus fixirte, wurde das Hinabgleiten des Gebärmuttergrundes unter das ziemlich stark hervorragende Promontorium während der Tagesbeschäftigung verhindert und der grösste Theil der Beschwerde somit wenigstens theilweise gehoben. Die 3te Schwangerschaft, seit dem October 1849, führte von Anfang an fortwährende lästige Schmerzen im Kreuz und Unterleibe mit Ziehen und Abgeschlagenheitsgefühl in den Beinen und hartnäckige Obstruc-

Digitized by Google

tion mit sich; seit der Mitte des 3ten Monates blieb der Uterusgrund ohne mechanische Unterstützung oberhalb des Vorberges; darnach stellten sich aber in den späteren Schwangerschaftsmonaten starker Hängebauch mit häufigem Harndrängen und bedeutende Varices an den unteren Extremitäten ein. Der Verlauf des 3ten Geburtsgeschäftes am 11. Juli 1850 war im Wesentlichen derselbe, wie bei der 2ten Entbindung, nur dass das Hinderniss, welches der vorliegende Kindeskopf in dem offenbar verengten Beckeneingang fand, noch schwieriger durch Tractionen mit der mühsam angelegten Zange überwunden ward. Wider Erwarten war trotz der angewendeten Gewalt das Kind (ein Mädchen) unbeschädigt und lebte. Die Entbundene erlangte erst sehr allmälig ihren früheren relativen Gesundheitszustand wieder, hatte namentlich lange über grosse Schwäche im Kreuz und in den Beinen zu klagen. Die Retroflexio uteri erforderte wieder die früher angewendete mechanische Hülfe. — Eine 4te Schwangerschaft, seit Februar 1852, verlief unter denselben, nur noch gesteigerten lästigen Symptomen, wie die vorige. Muthlos und anscheinend ohne Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang trat die Frau ihren Gebäract am 29. November 1852 zum 4ten Male an. Das Kind stellte sich wieder in 3ter Hinterhauptslage auf den Beckeneingang. In der 3ten Geburtsperiode musste wieder zur Zange geschritten werden, da die kräftigste Wehenthätigkeit in stundenlanger Dauer den Kopf nicht durch den Beckeneingang herabzutreiben vermochte und der Kreissenden Erschöpfung der Kräfte drohte. Die Zangen-Anlegung war schwierig wegen des hohen Kopfstandes; die Arbeit der Tractionen aber übertraf an Schwierigkeit bei weitem die früheren Entbindungen und schien lange, trotz dem Aufbieten aller meiner Muskelkräfte, erfolglos bleiben zu sollen. Endlich, nachdem ich des Kindes Leben bereits unzweifelhaft verloren geglaubt und daran war, von weiteren Tractionsversuchen zu Gunsten der Erhaltung der Mutter völlig abzustehen, gelang doch noch die Entwickelung des Kopfes, welchem dann der übrige Kindskörper sofort und leicht folgte. Aber welch' einen Anblick gewährte das Kind! Längs dem rechten Infraorbital-Rande bis über die Nasen-

Digitized by Google

wurzel hinweg waren durch den einen Zangenlöffel die Weichtheile völlig getrennt, zerfetzt, die knöchernen Theile besonders am äusseren Augenwinkel und dem Nasenrücken ziemlich stark eingedrückt; das Auge selbst vorläufig nicht zu sehen, da das blutrünstige stark geschwollene obere Augenlid dasselbe ganz bedeckte; am Hinterkopf befand sich gleichfalls eine quere 1½ Zoll lange Verletzung der Weichtheile und — wie es schien — darunter eine Verletzung der äusseren Knochenlamelle; — und dies Kind zeigte — wahrlich zunächst mehr zum Schreck als zur Freude für mich — Lebensspuren! Sämmtliche erforderlichen Lebensfunctionen stellten sich an demselben bald her, die Knocheneindrücke erhoben sich, die verletzten Weichtheile schritten unter Umschlägen von Inf. flor. arnicae allmälig der Heilung zu, das rechte Auge zeigte sich als unversehrt und — aus jenem stark verletzten Neugebornen ist nun ein kräftiger, gesunder und wohlgebildeter 1¾ Jahr alter Knabe geworden, welcher in jetzt nur noch wenig auffallenden Narben die Marke der an ihm vollführten ars humana trägt. — Auch die Mutter, welche wesentlich unbeschädigt davon gekommen war, erholte sich, — ohne ein erhebliches Puerperalleiden, — wenngleich natürlich langsam, von dem überstandenen Strauss und konnte 6 Wochen später, wenn auch anfangs mit mehr Beschwerden als sonst, ihre gewohnten Geschäfte wieder übernehmen.

Man verzeihe mir diese Details der früheren Geburtsgeschäfte, welche ich anführen zu müssen glaubte, um — ungeachtet der notorischen Geburten von 4 lebenden Kindern nach einander — die Indication zur künstlichen Frühgeburt in der späteren 5ten Schwangerschaft um so mehr rechtfertigen zu können.

Im December v. J. gewann Frau Sch. die Ueberzeugung, zum 5ten Male schwanger zu sein. Zu Anfang November hatte sie zuletzt — aber bedeutend verfrüht — ihre Menstruation, zwar sehr profus, jedoch nur einen Tag während, gehabt. Als Zeit der Empfängniss wusste sie mit grosser Wahrscheinlichkeit die vorletzte oder letzte Octoberwoche anzugeben. Vom 8. oder 9. März d. J. an fühlte sie Kindesbewegung; zu Ende Juli war der normale Ge-

burts-Termin zu setzen und mit dem 18. bis 20. Juni war somit praeter propter die 34ste Schwangerschaftswoche abgelaufen, der zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt zweckmässige Zeitpunkt also gekommen. In Betreff der Beckenverhältnisse, welche auch Hr. Dr. *Credé* mit bewährter Sachkenntniss und Sorgfalt zu prüfen die Güte hatte, ergab sich eine vorzugsweise Raumbeschränkung des Bekkeneinganges in der Conjugata durch das einwärtsragende und tief stehende Promontorium. Die Conjugata externa von 6½ Zoll, die Conjugata diagonalis von 4 Zoll und die Erreichbarkeit des Vorberges durch die untersuchende Zeigefingerspitze liessen auf eine Conjugata vera von 3 Zoll 4 bis höchstens 6 Linien schliessen. Der untere Theil der Bekkenhöhle zeigte sich, durch das nach hinten gerichtete Heiligenbein mit wenig concaver Vorderfläche, etwas erweitert. Nehmen wir hinzu, dass eine mässige Lordosis der Lendenwirbel, eine verhältnissmässig grosse Entfernung der Cristae ilium (nämlich 1½ Zoll) und ein nach hinten etwas hervorragender Steiss nicht fehlten, so haben wir die wesentlichen — wenn auch nicht sehr ausgeprägten — Eigenthümlichkeiten eines rhachitischen Beckens niederen Grades. Die angegebene Raumbeschränkung des Beckeneinganges, die Rücksicht auf die starke intrauterinale Entwickelung der früher ausgetragenen Kinder, die erfahrungsgemäss mit jeder der früheren Schwangerschaften gesteigerten Schwierigkeiten des Geburtsactes — diese Momente zusammen durften als eine vollberechtigte Indication der künstlichen Frühgeburt nach der 34sten Schwangerschaftswoche angesehen werden.

Die Schwangerschaft verlief bis zu dem angegebenen Zeitraume unter den gewohnten Beschwerden, welche durch Tragen einer passenden Leibbinde, durch Binden des besonders varicen-reichen linken Beines und durch Sorge für regelmässige Stuhlentleerung erträglicher wurden, übrigens aber ohne Störung und Zwischenfälle. Das Leben des Kindes war durch die lebhaften Bewegungen und durch den seit Mitte Mai öfters deutlich gehörten fötalen Herzschlag ausser Zweifel gestellt. Die Lage des Kindes schien sich vielfach zu ändern, da Herzschlag und äusserlich fühlbare

Digitized by Google

Kindestheile nicht immer an derselben Stelle wahrnehmbar waren und auch von der Scheide aus bald ein ballotirender grosser Kindestheil (anscheinend der Kopf) gefühlt werden konnte, bald nicht.

Am 18. Juni Nachmittags 4½ Uhr schritt ich unter gütiger Assistenz des Herrn Dr. *Ravoth* zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Eine genaue äussere und innere Untersuchung ging voraus.

Aeussere Untersuchung. Sehr lautes und weitverbreitetes sogen. Placentargeräusch, am lautesten etwas links unter dem Nabel; 1½ bis 2 Zoll links vom Nabel entfernt und etwas nach aufwärts deutlicher fötaler Herzschlag; der Fötus liegt offenbar vorzugsweise in der linken Gebärmutterseite, der Längsdurchmesser desselben ziemlich dem Längsdurchmesser des Uterus entsprechend, der Rücken anscheinend nach links und vorn; ob der Kopf nach oben oder nach unten, ist zweifelhaft.

Innere Untersuchung. Die Scheide weich und zugänglich; die Vaginalportion nicht hoch, etwas nach hinten und links am Promontorium stehend, etwa ½ Zoll lang, die vordere Muttermundslippe länger als die hintere, beide wie die ganze Vaginalportion schlaff; die Cervicalhöhle so geräumig, dass der Finger selbst bis zum inneren Muttermund eindringen konnte; ein vorliegender Kindestheil nicht zu fühlen. (Am Morgen desselben Tages hatte ich deutlich kleine Kindestheile vorliegend gefühlt.)

Da der Mastdarm entleert war, so wurde ohne weitere Vorbereitung der Frau auf ihrem Sopha die Rückenlage mit (durch ein Strohkissen) erhöhtem Steiss angewiesen. Um 5 Uhr wurden alsdann, nachdem die oben beschriebene, zuvor etwas gebogene Röhre leicht und ohne Schmerzempfindung der Frau auf den leitenden 2 Fingern der rechten Hand bis an das untere dicke Ende durch den Muttermund in die rechte Seite der Uterushöhle eingeführt worden, 2½ Tassen warmen Wassers (von etwa 27—28° R.) aus dem Clysopomp langsam eingepumpt. Ausser einem eigenthümlichen Gefühl von Wärme im Leibe hatte die Frau hierbei keine auffallende Empfindung. Während der Injection fühlte ich einiges Wasser neben der Röhre in die

Digitized by Google

Scheide zurückfliessen, welches nach Entfernung der Röhre und der Hand aus der Scheide abfloss. Die nach Hinwegnahme der Röhre — etwa 10 Minuten nach der Injection — angestellte Untersuchung constatirte eine so wunderbare Veränderung der Vaginalportion, dass ich meinem Gefühl kaum traute und mich besonders freute, einen controlirenden Collegen zur Seite zu haben: die Vaginalportion war plötzlich völlig verstrichen, der Muttermund stand höher, war fast so gross wie ein Zweigroschenstück, der ganze untere Abschnitt des Uterus zeigte eine mit der früheren Welkheit ungemein contrastirende Spannung, und selbst die Eihäute traten gespannt in den Muttermund. Mit der auf den Leib gelegten Hand nahm man wahr, dass der ganze Uterus sich wie erigirt verhielt. Diesen Phänomenen entsprechend, gab die Frau denn auch an, ein spannendes und ziehendes Gefühl im Unterleibe zu haben. Wirklich war dies schon die beginnende Geburtsthätigkeit, denn schon nach ½ Stunde stellten sich entschiedene leichte Wehen ein, welche für die Kreissende mit dem Gefühl des Ziehens vom Kreuz in die Schossgegend verbunden waren und dem untersuchenden Finger die Wirkung auf das Orificium uteri deutlich erkennen liessen. Um 6 Uhr hatte letzteres die Grösse eines Viergroschenstücks erreicht. Als gegen 7 Uhr die Kreissende ins Bett gebracht wurde, ging während des Transportes aus ihren Genitalien so viel Wasser fort, dass die Wikkelfrau, welche sich gerade allein zugegen befand, glaubte, die Eihäute seien schon geplatzt; es war jedoch nur die Injectionsflüssigkeit abgeflossen. Um 7½ Uhr (die eigentlich zur 2ten Injection festgesetzte Zeit) fanden College *R.* und ich die Wehenthätigkeit im besten und regelmässigsten Gange, so dass jede weitere Einspritzung überflüssig war; die Scheide war auffallend locker und reichlich secernirend, Alles — bis auf die noch fragliche Kindeslage — über Erwarten günstig. — Nach 9 Uhr war der Muttermund verstrichen und die Blase stand während der Wehe sprungfertig. Die Zögerung des Blasensprunges erschien erwünscht. Als aber unter äusserst schmerzhaft werdenden Wehen die Blase dann tief in das Becken — dem Ausgang nahe — herabgedrängt wurde und immer noch keine vorliegenden

Kindestheile zu fühlen waren, sprengte ich dieselbe, hinderte durch rasches Einführen der Hand in die Scheide den allzuschnellen Abfluss des sehr reichlichen Kindswassers, fand an der linken Symphys. sacro-iliaca den rechten Fuss und führte ihn so weit herab, dass die Hüften des Kindes in den ersten schrägen Durchmesser des Beckeneinganges (Rücken nach vorn) zu stehen kam. Eine am Vorberge vorgefallene Schlinge der (pulsirenden) Nabelschnur wurde mit den Fingern über den Vorberg hinauf gebracht und dort auch zurückgehalten, während ich den 2ten Fuss von der rechten Symphys. sacro-iliaca nachträglich herabholte. Die nächstkommende Wehe drehte das Kind so um seine Längenachse, dass es — mit der Bauchfläche nach links und vorn — mit den Schultern im 2ten schrägen Durchmesser zu stehen kam. Die Nabelschnur — nunmehr schwächer pulsirend — lief um die rechte Seite des Rumpfes zur linken Seite des Halses hinauf. Nachdem ich selbige etwas hervorgezogen und um den unteren Theil des Kindes nach hinten geschlagen, bemühte ich mich die Geburt schleunig zu beendigen. Der linke Arm war leicht herabgeholt, die Lösung des rechten Armes aber, welcher rechts und vorn über dem horizontalen Schambein neben dem Kopf in die Höhe geschlagen war, brachte Zeitverlust und gelang erst, nachdem der Kindskörper halb um seine Achse nach links gedreht war. Obgleich der Durchtritt des Kopfes in 2ter Hinterhauptslage durch Wehenkraft leicht und schnell erfolgte, so hatte doch die Nabelschnur bereits zu pulsiren aufgehört, das Kind — ein Knabe — war ohne Lebenszeichen und blieb todt, trotz der Belebungsversuche. Die Nachgeburt ward gleich nach dem Austritt des Kindes gelöst aus der Scheide hinweggenommen. Ihre zu frühe Lösung hatte wahrscheinlich den Tod des Kindes um so sicherer herbeigeführt. — Um 10 Uhr Abends war die Geburt vollendet, hatte also seit der Wasser-Injection nur ganze fünf Stunden gewährt.

Der Neugeborne zeigte übrigens eine dem fötalen Alter von mindestens 8½ Monaten entsprechende Körper-Ausbildung. Die Kopfknochen, zwar an ihren Rändern verschiebbar, hatten eine ziemliche Festigkeit; kurze bräunliche Haare

Digitized by Google

fehlten nicht auf dem Schädel; Ohr-, Nasen-Knorpel und Nägel natürlich weich; die Membrana pupillaris nicht mehr vorhanden; wenig Wollhaar auf der Körperoberfläche; der linke Hoden bereits im Scrotum. — Die Dimensionen waren folgende:

Am Kopf:	Diagonaldurchmesser (reichlich)	4½	Zoll,
	Gerader Durchmesser (knapp)	4	„
	Kleiner Querdurchmesser . .	2¾	„
	Grosser dito (reichlich)	3	„
	Peripherie	12	„
Die Schulternbreite		4	„
Die Hüftenbreite		3	„
Die ganze Kindslänge		17½	„

Die Durchmesser waren also durchschnittlich knapp ½ Zoll, der Kopfumfang etwa 2 Zoll geringer, als bei gewöhnlichen ausgetragenen Kindern.

Das Wochenbett ward nur am 3ten und 4ten Tage durch ein, wahrscheinlich in Folge nächtlicher Erkältung bei der ersten Stuhlentleerung (ausserhalb des Bettes!) entstandenes mässiges Fieber gestört; die gleichzeitig eingetretene Spannung der Brüste liess bald nach, am 10ten Tage verliess die Entbundene — ungleich weniger angegriffen, als nach den früheren Geburten — das Bett und kaum 8 Tage später war sie wieder in ihren gewohnten Beschäftigungen.

Zweiter Fall.

Die Hausdienerfrau St.....y, jetzt 33 Jahre alt, Blondine, nur 4 Fuss 4 Zoll gross, ist durch einen im Verhältniss zur geringen Körperlänge etwas plumpen Knochenbau, durch ein sehr hohles Kreuz, einen stark hervortretenden Steiss, auswärts gebogene Schenkel und einen etwas watschelnden Gang ausgezeichnet. Als ein „bei Seite gefallenes“ Kind wurde sie angeblich von schlechten Pflegeeltern in jeder Beziehung vernachlässigt, namentlich verfüttert, litt lange an Kopf- und Hautausschlägen, lernte erst im 4ten Jahre nothdürftig gehen, musste später lange Zeit wegen starker Auswärtskrümmung der Beine eine Maschine tragen und blieb auch nach ihren Kinderjahren in ihrer Entwickelung durchaus zurück. 19 Jahre alt bekam sie ihre erste

Menstruation, die aber noch lange unregelmässig und öfters nur nach monatelangen Intervallen wiederkehrte. Noch unverheirathet zum ersten Male schwanger geworden, abortirte sie im Jahre 1849.

Nach ihrer Verheirathung erreichte im folgenden Jahre eine 2te Schwangerschaft ihr normales Ende. Bei starkem Hängebauch und ohne Vorliegen eines von der Scheide aus fühlbaren Kindestheiles, brachte die Kreissende 2 Mal 24 Stunden in schmerzhaften aber wenig wirksamen Wehen zu. Nachdem dann am Morgen des 3ten Tages (5. September 1850) bei ziemlich verstrichenem Muttermund das Kindeswasser abgegangen, trat zwar der Kopf auf den Beckeneingang herab, jedoch fiel gleichzeitig die Nabelschnur vor. Nach Reposition der letzteren, welche auch leicht bewerkstelligt wurde, hoffte ich die Entbindung durch die Zange bald vollenden zu können. Doch ehe die Wehenthätigkeit den Kopf hinreichend tief in dem Beckeneingang fixirt hatte, fand erneueter Vorfall der Nabelschnur statt, deren Pulsationen schwächer und schwächer wurden, deren Reposition nun aber nicht mehr gelang. Nach alsbald gelungener Zangen-Anlegung fand aber die Extraction des Kopfes an dem vorspringenden Promontorium eine Hemmung, welche nur durch den grössten Kräfteaufwand und — für die Erhaltung des Kindes — zu spät überwunden wurde. Ein ziemlich starker Knabe kam völlig todt zur Welt. Die Nachgeburt folgte ohne Schwierigkeit. (Ob in diesem Falle die gleich nach dem Blasensprung vollzogene Wendung auf die Füsse einen glücklicheren Ausgang für das Kind herbeigeführt haben würde, lasse ich dahingestellt sein.) Die Entbundene war zwar ohne Verletzung davon gekommen und blieb auch von besonderen Puerperal-Affectionen verschont, jedoch hatte sie offenbar durch die ausdehnende Gewalt des von der Zange durch das Becken geführten Kindskopfes nicht unerheblich gelitten; Kreuz und Beine versagten ihr noch mehrere Wochen die zum Stehen und Gehen nöthige Kraft, was sie erst mit Hülfe eines Stockes allmälig wieder lernte.

Leider hatte ich versäumt, der Frau für eine etwaige spätere Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt, welche

allerdings durch die abnorme Beckenbeschaffenheit indicirt war, schon damals dringend zu empfehlen. So erreichte ihre 3te Schwangerschaft, deren letzte Wochen sie wegen vielfacher Beschwerden (durch Hängebauch und Oedem der Füsse) im Liegen zubringen musste, wieder ihr normales Ende im Februar 1852. Die durchaus nicht unkräftige Wehenthätigkeit genügte trotz günstiger Kopflage des Kindes nicht für die 3te Geburtsperiode. Wiederholte Versuche, mit der Zange den Kopf zu entwickeln, waren und blieben fruchtlos. Es blieb, nachdem inzwischen das Leben des Kindes allem Anschein nach erloschen oder doch unrettbar verloren war, nur die Cephalotripsie zur Befreiung der Kreissenden indicirt, welche Operation von Dr. *Credé's* Meisterhand — nach vorheriger Perforation der *Pfeilnaht* — leicht und mit günstigstem Erfolge ausgeführt wurde. Das Wochenbett verlief verhältnissmässig gut und schneller, als nach der vorigen Entbindung, erstand die Frau wieder von ihrem Lager.

Im Februar d. J. meldete sich Frau *St.* wieder als schwanger und ihr sehnlicher Wunsch, ein lebendes Kind zur Welt zu bringen, liess sie sehr bereitwillig auf die empfohlene künstliche Frühgeburt eingehen. Vom 6. bis 10. December v. J. zuletzt menstruirt, wollte sie schon seit den letzten Tagen des März d. J. schwache Kindesbewegung, wie ein leises „Tippen" an die Bauchwandung empfunden haben; die erste plötzliche und sehr heftige Kindesbewegung, „als ob das Kind sich ganz umdrehe", empfand sie am 27. April. Nach diesen Daten wurde mit Hülfe des Resultates der wiederholentlich angestellten äusseren und inneren Untersuchung als wahrscheinliche normale Geburtszeit die erste Woche des Septembers angenommen; zwischen dem 20. und 27. Juli lag demnach die 34. Schwangerschaftswoche und diese wurde unter Würdigung der vorhandenen Beckenverhältnisse — in Uebereinstimmung mit Hrn. Dr. *Credé's* Gutachten — hier zur Ausführung der künstlichen Frühgeburt gewählt. Das Becken, dessen Conjugata wie im vorigen Fall knapp 3½ Zoll betrug, zeigte nicht die reinen Eigenthümlichkeiten rhachitischer Verbildung, wie man nach der oben angegebenen übrigen Kör-

perbeschaffenheit hätte vermuthen mögen. Der Beckeneingang war in seiner Conjugata nicht blos durch das tiefer stehende und in die Beckenhöhle hineinragende Promontorium, sondern auch durch eine an der Innenfläche der Schaambeinfuge herablaufende Knochenrauhigkeit beschränkt, während zu beiden Seiten der Schaambeinfuge die Innenfläche der horizontalen Schaambein-Aeste eine mässige Ausschweifung zeigte; ausserdem hatte das Heiligenbein nicht, wie bei einem echt rhachitischen Becken, eine mit Verlust seiner vorderen Concavität verbundene, der graden Linie sich annähernde, Richtung nach hinten, wodurch eben dort meist der Beckenausgang erweitert erscheint, sondern es hatte vielmehr eine auffallende Krümmung, so dass der vom Promontorium an der vorderen Fläche desselben herabgleitende Finger eine sehr tiefe Concavität passiren musste, während das untere Ende des Heiligenbeins nebst Steissbein wieder stark nach vorn gerichtet war. Daraus resultirte auch für den Beckenausgang eine mässige Verengerung, während die dem rhachitischen Becken gewöhnlich eigne starke Neigung des Beckens hier nicht statt hatte.

Unter mässigen Beschwerden, welche durch Tragen einer angemessenen Leibbinde um den stark vornüberhängenden Bauch erleichtert wurden, erreichte die Schwangerschaft die zur künstlichen Frühgeburt festgesetzte Zeit.

Am 20. Juli, Abends 6 Uhr, wurde in Gegenwart der Herren Doctoren *Credé* und *Ravoth* die erste Injection gemacht. Die vorhergehende Untersuchung der Schwangeren liess äusserlich rechts oben, aber auch unten links über den Schaambeinen kleine, sich lebhaft bewegende Kindstheile durchfühlen; das sogen. Placantargeräusch war in auffallender Stärke und Ausbreitung, am lautesten zu beiden Seiten, zu hören; fötaler Herzschlag konnte nicht deutlich vernommen werden. Die innere Untersuchung ergab: die Weichtheile gut vorbereitet, die Vaginalportion ziemlich tief stehend, leicht zu erreichen, welk; die Muttermundslippen seitlich tief gespalten; die Cervicalhöhle liess die Fingerspitze nicht bis zum inneren Muttermund eindringen; das untere Uterussegment war leer und ein vorliegender Kindestheil nicht mit Sicherheit zu erkennen.

Die Lagerung der Frau war wie im vorigen Fall; die Einführung der Injectionsröhre geschah mit Hülfe des nach *Cohen's* Vorschrift noch hinzugefügten Führungsstäbchens, welches an das untere dicke Ende der Röhre seitlich angeschraubt war und nach dem Einbringen der letzteren wieder abgeschraubt und hervorgezogen wurde. Diese Zugabe des Apparates zeigte sich zweckmässig. Zwei Tassen warmen Wassers wurden durch die nach rechts und vorn in den Uterus möglichst hoch vorgeschobene Röhre langsam eingepumpt, wobei die Schwangere deutlich das Vordringen der Flüssigkeit in der rechten Seite des Leibes bis an die Gegend des Gebärmuttergrundes zu fühlen angab; auch konnte man durch Palpation sich unzweifelhaft von einer Volums- und Consistenz-Zunahme des Uterus an der betreffenden Seite überzeugen, ja selbst eine Fluctuation durch die Bauchwandungen wahrnehmen. Das eingespritzte Wasser blieb fast völlig im Uterus zurück, selbst als nach 10 Minuten die Frau wieder von ihrem Lager aufstand. Bei innerer Untersuchung fand man gleich nach der Injection den Vaginaltheil viel höher stehend, so dass das Promontorium viel freier zu fühlen und der ganze obere Scheidentheil viel geräumiger war. Die Schwangere wusste nach der Injection — ausser einer „feinen" Empfindung im Kreuz und in der rechten Seite, später auch vorn unten über den Schaambeinen, — keine fühlbare Veränderung anzugeben.

Um 8½ Uhr Abends, bis wohin die Frau dann wieder umhergegangen war, als ob nichts mit ihr geschehen, die Spannung im Uterus aber wieder nachgelassen und die Vaginalportion wieder eine welkere Beschaffenheit und tieferen Stand angenommen hatte (die Injectionsflüssigkeit schien grösstentheils allmälig wieder abgegangen zu sein), wurde eine 2te Injection von ebenso vielem warmen Wasser, wie vor 2½ Stunden, in derselben Weise und Richtung und mit demselben augenblicklichen Erfolge vollzogen.

In der folgenden Nacht traten wehenartige Schmerzen ein, welche namentlich gegen Morgen periodisch wiederkehrten, jedoch nur vorn im Unterleibe ihren Sitz hatten. Die Unterlage war von der allmälig aussickernden Flüssig-

Digitized by Google

keit der letzten Injection ziemlich nass geworden. — Als ich am Morgen des 21. Juli früh nach 7 Uhr mich von der Lage der Dinge überzeugte, hatte sich die Vaginalportion mehr verkürzt und auch der innere Muttermund so viel erweitert, dass die untersuchende Fingerspitze eindringen und im unteren Uterussegment deutlich kleine Kindestheile wahrnehmen konnte; die ganze Innenfläche der Scheide, wie auch des Cervicaltheiles der Gebärmutter, waren von einem sehr reichlich abgesonderten, zum Theil mit Blut gemischten, Schleim überzogen, dabei zu einer sammtweichen Beschaffenheit aufgelockert. — Um 7½ Uhr früh wurden zu einer 3. Injection 3 Tassen warmen Wassers genommen; da die Röhre nach der linken Gebärmutter Seite hin nicht leicht eindringen wollte, so geschah auch diese Einspritzung wieder nach rechts. Gegen 10 Uhr Vormittags hatte die Wehenthätigkeit zugenommen und durch den viel zugänglicher gewordenen inneren Muttermund wurden die vorliegenden kleinen Kindstheile (vermuthlich Füsse) wie unmittelbar die Fingerspitze berührend, gefühlt. Nicht frei von der Besorgniss, die anscheinend sehr zarten und dünnen Eihäute könnten durch die eingeführte Röhre eine Verletzung erleiden, und andrerseits einen guten Fortgang der ja bereits entschieden erweckten Geburtsthätigkeit auch so erwartend, unterliess ich für jetzt die Wiederholung der Injection. Aber Mittags 12 Uhr geschah, weil in den vergangenen 2 Stunden kaum einiger Fortschritt bemerkbar geworden war, eine 4. Injection von 3 Tassen Wasser vorsichtig und ohne Ungemach in den vorderen Theil der Uterinhöhle, wobei nach dem Gefühl der Frau die Flüssigkeit theils vorn bis über die Nabelgegend, theils wieder in die — bereits durch Lösung der Eihäute wegsam gemachte — rechte Seite vordrang, was man auch wiederum durch äussere Palpation bestätigen konnte. Abends 6 Uhr: Unter schwacher und — wie mir schien — etwas krampfhafter Wehenthätigkeit war, ausser allmälig zunehmender Verkürzung der Vaginalportion, seit Mittag kein bedeutender Fortschritt im Geburtsact bemerkbar. Der fötale Herzschlag war jetzt deutlich und zählbar unter dem Nabel zu hören. An den vorliegenden, sehr beweglichen und der

Digitized by Google

Betastung mit der Fingerspitze meist rasch sich entziehenden, kleinen Kindstheilen unterschied ich deutlich durch die Eihäute das linke Füsschen, die Ferse nach links und hinten, die Zehen nach vorn gewendet. — Zur beabsichtigten Wehenverbesserung verordnete ich (was ich jetzt eigentlich gethan zu haben bereue, weil die reine Beobachtung der Injections-Wirkung dadurch etwas getrübt ist), Rad. ipecac. gr. ½, Opii gr. ⅙, Sacch. gr. x, Dos. 6, halbstündlich 1 Pulver zu nehmen. Keine Einspritzung. — Abends 10 Uhr. Die Wehenthätigkeit war regelmässiger und — wie es schien — wirksamer geworden; die Vaginalportion fast verstrichen und während der Wehe die Eihäute gespannt in Form einer kleinen Blase im Muttermund fühlbar. — Keine Einspritzung.

Den 22. Juli früh 5½ Uhr. Während der Nacht fast ununterbrochene Wehen, aber von nicht erheblichem Erfolg. Die Vaginalportion nunmehr völlig verstrichen, der Muttermund von der Grösse eines Viergroschenstücks; der vorliegende Fuss wie Tags zuvor fühlbar und bei der Berührung zuckend. Angeblich sollte sich das Kind seit einigen Stunden sehr ruhig verhalten haben; der fötale Herzschlag wieder nicht aufzufinden. Die Kreissende hatte einen etwas aufgeregten, beschleunigten Puls, befand sich übrigens aber ganz wohl. — Zur Wehenbeförderung ward jetzt eine 5. Injection vorgenommen. Diesmal wurde die Injections-Röhre mit grosser Vorsicht zwischen der linken Seite des Muttermundes und den Kindeshäuten hinaufgeführt und dabei das Vordringen der Röhre augenscheinlich durch das während des Vorwärtsschiebens derselben begonnene Einpumpen wesentlich gefördert, indem die Wasserstrahlen die an die Röhrenspitze sich anlagernden Eihäute natürlich entfernten und so gewissermassen den Weg für die vordringende Röhre bahnten. Diese Vorsichtsmassregel möchte unter ähnlichen Verhältnissen zur Verhütung einer Eihaut-Verletzung sehr zu empfehlen sein. — Das injicirte Wasser, wieder 3 Tassen voll, drang diesmal in die linke Seite der Uterinhöhle bis hoch an den Fundus und strömte auch nicht wieder zurück.

Der ganze Tag ging unter ziemlich spärlichen und wenig kräftigen Wehen hin, welche die Eröffnung des Muttermundes zwar stetig, jedoch so langsam förderten, dass letzterer spät Abends erst die Grösse eines Thalers erreicht hatte. Um die sehr dünnen Eihäute möglichst lange zu erhalten, was bei der vorhandenen Fusslage, noch dazu (seit dem Morgen dieses Tages) mit vorliegender Nabelschnurschlinge, besonders wünschenswerth war, machte ich während des ganzen Tages keine Injection wieder, wiewohl ich sie zur Anregung der Wehen gern gemacht hätte. In der, während der Wehen ziemlich stark gespannten Eihautblase lagen Abends beide Füsse (Fersen nach links, Zehen nach rechts) und die kräftig pulsirende Nabelschnur lief quer unter der (hinter gelegenen) rechten Fusssohle in einer Schlinge hinweg.

Unter solchen Umständen durfte ich bei einbrechender Nacht natürlich die Kreissende keinen Augenblick verlassen, wollte ich nicht bei etwa plötzlichem Blasensprunge einer, dem Kinde unvermeidlichen Tod drohenden Versäumniss mich schuldig machen. Indessen wurden die Wehen zögernder und zögernder und um Mitternacht wollte ich daher noch eine 6. Wasser-Injection in den Uterus machen, stand jedoch, weil die Röhre nicht leicht eindringen wollte und die Flüssigkeit sofort wieder zurückfloss, von der weiteren Injection ab.

Die 2te Hälfte der Nacht bis zum Morgen brachte die Kreissende zum grossen Theil schlafend zu und die Wehenthätigkeit schien stundenlang fast ganz zu ruhen. Endlich am Morgen des 23. Juli zwischen 8 und 9 Uhr wurden die Wehen wieder etwas wach und bald nach 9 Uhr fühlte ich während einer leichten Wehe, wie das Fruchtwasser langsam abrieselte. Ohne Zögern wurde nun die noch ziemlich kräftig pulsirende Nabelschnurschlinge über die Zehen des rechten Fusses hinweg in die Aushöhlung des Kreuzbeins gebracht und dann sofort zur Extraction des Kindes geschritten. Diese geschah leicht; Hüften und Schultern wurden — bei nach vorn gewendetem Rücken — im 2ten schrägen Durchmesser, der Kopf im ersten, durch das Becken geführt; die Lösung der Arme und die Extraction

Digitized by Google

des Kopfes fanden kein wesentliches Hinderniss und erforderten daher keinen erheblichen Zeitaufwand. Das anscheinend leblos zu Tage tretende Kind, ein Mädchen, dessen Gesicht bläulich, dessen Herzpulsationen jedoch ziemlich kräftig waren, wurde — nach einer geringen Blutentleerung aus der durchschnittenen Nabelschnur — rasch in ein recht warmes Bad gebracht, woselbst bald eine, erst unvollkommene und unregelmässige, dann aber mehr und mehr sich regelnde Respiration eintrat. — Zehn Minuten nach der Geburt des Kindes ward die spontan gelöste Placenta aus der Scheide entfernt. — So war um 9½ Uhr Vormittags des 23., also in 63½ Stunden nach der ersten Injection, der künstliche Frühgeburts-Act — trotz langweiliger Verzögerung der ursprünglich rasch erweckten Wehenthätigkeit und trotz nicht eben günstiger Verhältnisse der Kindeslage — mit glücklichem Erfolg für Mutter und Kind vollendet.

Das neugeborne Mädchen war, dem fötalen Alter von 34 Wochen gemäss, gut entwickelt und berechtigte wohl zu der Hoffnung, es am Leben zu erhalten. Die Dimensionen betrugen:

am Kopf	der Diagonaldurchmesser gut . .	4	Zoll.
	„ gerade Durchmesser fast . .	3¾	„
	„ kleine Querdurchmesser . .	2¾	„
	„ grosse „ . .	3	„
	die Peripherie	11¾	„
die Schultern-Breite fast		4	„
„ Hüften-Breite fast		3	„
„ Körperlänge		17¾	„

In den ersten 24 Stunden nach der Geburt liess es mehrmals eine ziemlich kräftige Stimme hören, sog einigemal an der ihm gereichten Brust, entleerte Darm und Blase und hatte eine — natürlich durch äussere Wärme gehörig unterstützt — gute Körpertemperatur. Am 2. Tage aber versagte es die Brust zu fassen; die Kiefer schlossen sich krampfhaft, andere tetanische Krampferscheinungen folgten und am 3. Tage früh verstarb es.

Die Entbundene machte ein so günstiges und beschwerdefreies Wochenbett durch, wie sie es bis dahin nicht ken-

Digitized by Google

nen gelernt hatte und liess sich bereits am 6. Tage völlig angekleidet ausser dem Bette treffen.

Diese mitgetheilten beiden Frühgeburtsfälle scheinen vollen Anspruch darauf zu haben, den bisher bekannt gewordenen, durch intrauterinale Injectionen vollzogenen, günstig verlaufenen Fällen angereiht zu werden, da sie auf's Neue den empirischen Beweis liefern, dass die Injectionen in die Gebärmutterhöhle — selbst bei Anwendung von blossem warmen Wasser — die noch schlummernden Geburtskräfte so schnell, wie wohl kaum ein anderes der bisher angewendeten Mittel, zu mehr oder minder energischer, jedenfalls aber genügender Geburtsthätigkeit erwecken, dass ferner dieses Verfahren — bei Mehrgebärenden wenigstens — durchaus ohne Schwierigkeit, auch in der Privatpraxis sehr leicht ausführbar und schmerzlos wie möglichst bequem für die Mütter ist und endlich anscheinend die relativ grösstmögliche Garantie für die Lebenserhaltung der Kinder bietet.

Betrachtet man vom theoretischen oder physiologischen Standpuncte aus die Wirkungsweise und das Anwendungsgebiet der intrauterinalen Injectionen als Mittel der künstlichen Frühgeburt, so scheint es nicht schwer, die grossen Vorzüge derselben vor den meisten anderen, ja, man darf wohl behaupten, vor allen übrigen Verfahrungsweisen, die bisher befolgt oder empfohlen wurden, festzustellen. Während bei den übrigen neuerdings gebräuchlichen Methoden die zu erzielende Geburtsthätigkeit des Gebärorgans meist auf mehr oder minder grossen Umwegen durch centripetale Reizung und centrifugale Reflexwirkung, unter Vermittlung sympathischer und consensueller Beziehungen, hervorzurufen gesucht wird, so vermittelt die intrauterinale Interjection die Geburtsthätigkeit auf dem directesten Wege, indem sie sich mit ihrem Reiz an die centripetalen Nerven in den Uterinwandungen selbst wendet, und, wie das triviale Sprichwort: „Der gerade Weg ist der beste" auch auf das,

Seitens der ärztlichen Kunst zu übende Verfahren in der Regel mit vollem Rechte seine Anwendung findet, so liegt für die künstliche Frühgeburt kein Grund vor, weshalb der indirecte Weg dem directen vorzuziehen sein sollte. Aber nicht blos auf directem Wege wird die Geburtsthätigkeit durch die intrauterinale Injection geweckt, — dasselbe möchte man auch von dem Eihautstich, dem *Davie-Hamilton*'schen Verfahren, den Manipulationen und Reibungen des Muttergrundes durch die Bauchdecken, dem Secale cornutum mit seiner loco-specifischen Wirkung auf den Uterus und der electromagnetischen Reizung des durch den Uterus geleiteten Stromes behaupten können, — sondern auch auf eine der natürlichen normalen Geburtseinleitung möglichst analoge Weise. Fragt man, wie und durch welcherlei Art von Reizung denn die Gebärmuttereinspritzungen die Webenthätigkeit anzuregen vermögen? so kommen dreierlei Momente in Betracht, welche an dieser Wirkung sämmtlich mehr oder minder Antheil haben können, nämlich 1) der Reiz der mechanischen Ausdehnung der Gebärmutterwandungen durch die Volumenszunahme des Uterus-Inhaltes, 2) der Reiz, welchen die durch Abtrennung der Eihäute gewissermassen zu einem fremden Körper gewordene Frucht selbst auf die Uterinwandungen ausübt, 3) der Reiz der injicirten Flüssigkeit als solcher. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich das erste dieser 3 Momente als das wesentlichste mindestens für die Fälle betrachte, wo blosses warmes Wasser — also auch für die Uteruswandungen ein sehr indifferenter Stoff — in mehr oder minder erheblicher Menge injicirt wurde. Bedient sich aber die Natur zur Hervorrufung der Wehen am normalen Ende der Schwangerschaft, — wie es Professor *Veit* in einem früheren Vortrage (s. Verhandl. des Gesellsch. f. G. H., 1853, H. 7) mit grossem Scharfsinn in überzeugender Weise dargethan hat, — des quantitativen Missverhältnisses zwischen Uterininhalt und Uterinwandungen, und vermag dort dieses Missverhältniss durch Nervenreizung Contractionen des Uterus zu erzeugen, so kann kein Zweifel darüber obwalten, dass die Injection einer gewissen Quantität Flüssigkeit durch plötzliche mehr oder minder bedeutende Ausdehnung der Uteruswan-

dungen auch schon zu einer früheren Schwangerschaftszeit ein analoges Missverhältniss muss hervorrufen und auf eine ganz analoge Weise wie dort die schlummernde Geburtsthätigkeit erwecken können. Dass dies geschieht, beweist die Erfahrung. — Trotzdem aber darf man nicht die anderen beiden Momente als mitwirkend in Abrede stellen und namentlich kann unzweifelhaft die eingespritzte Flüssigkeit, wenn sie eine besonders reizende Beschaffenheit hat, eben dadurch als solche entweder die dem ausdehnenden Moment angehörende Wirkung verstärken und fördern, oder auch möglicher Weise — falls das injicirte Quantum zu gering war, um durch Ausdehnung zu wirken — blos durch diesen differenten Reiz zur Hervorrufung von Uteruscontractionen genügen. In denjenigen der nach sogenannter *Cohen*'scher Methode vollführten Frühgeburten, wo das Kreosotwasser — in geringem Quantum von 2 Loth bis zu 2 Unzen eingespritzt — die erzielte Wirkung zur Folge hatte, ist wahrscheinlich mehr die reizende Eigenschaft der Flüssigkeit, als deren ausdehnender Einfluss als Wirkungsgrund zu betrachten.

Vom theoretischen Standpunkte muss es hiernach im Allgemeinen zweckmässiger, weil dem normalen Geburtsact analoger, erscheinen, ausdehnende Injectionen von grösseren Quantitäten warmen Wassers, als Einspritzungen anderer reizenderen Flüssigkeiten in geringer Quantität zu machen. Bei abnormen Reizungszuständen oder individueller grosser Reizbarkeit des Gebärorgans werden die ersteren cetéris paribus viel sicherer eine regelmässige Geburtsthätigkeit ohne unerwünschte Neben- oder Folge-Erscheinungen hervorrufen, als die letzteren. Dass aber auch blosse Wassereinspritzungen von 30° R. in die schwangere Uterinhöhle unter Umständen auffallend heftige Reactionssymptome ausser und vor den erzielten Uterus-Contractionen zur Folge haben können, wie es der *Kilian-Sack*'sche Fall beweist, findet seine genügende Erklärung wohl in der Verschiedenheit der Reizbarkeitsgrade und der Reizungszustände des Gebärorgans, wie des gesammten Nervensystems; in dem Bonner Frühgeburtsfalle mochte und musste wohl durch die 12 Tage fortgesetzten, wenn auch für die Geburtshä-

Digitized by Google

tigkeit erfolglosen Eingriffe ein solcher abnormer Reizungszustand im Nervensystem entstanden sein, dass jene „Besorgniss erregenden Erscheinungen“ die ersten nothwendigen Reactions-Symptome auf den centripetalen Nerveneindruck durch die intrauterinale Wasserinjection darstellten.

Sollte andrerseits das Gebärorgan auf die Einspritzungen blossen warmen Wassers ungenügend reagiren und durch eine Steigerung des Wasser-Quantums, sowie durch eine in kurzen Intervallen geschehene Wiederholung der Einspritzung nicht alsbald zur Geburtsthätigkeit angeregt werden, so würde in der Wahl einer anderen reizenderen Flüssigkeit (anstatt des blossen Wassers) ein Mittel gegeben sein, um durch Combination der mechanisch ausdehnenden und dynamisch reizenden Einwirkung auf die Uterusnerven um so zuverlässiger zum Ziele zu gelangen.

In Betreff der Ausführbarkeit der in Rede stehenden Methode scheint eine Grenze nur da zu liegen, wo — wie angeblich im *Harting's* Falle Nr. 7 — die Unerreichbarkeit und Unzugänglichkeit des Muttermundes die Einführung des Injectionsrohres wirklich nicht gestatten, — ein Fall, welcher, wie aus den *Steitz*'schen Beobachtungen hervorgeht, auch bei Erstgebärenden zu den Ausnahmen gehört.

Eine eigentliche Contraindication dürfte nur der Fall bieten, wo wegen aussergewöhnlicher Ausdehnung des Uterus oder anderweitigen schon bestehenden Missverhältnisses zwischen dem Uterusvolumen und der Räumlichkeit der Unterleibshöhle eine Lebensgefahr für Mutter oder Kind stattfindet, in welchem Falle der Eihautstich ganz specifisch indicirt wäre. Bei heftigen Metrorrhagien und dadurch indicirter künstlicher Frühgeburt lässt sich von der intrauterinalen Einspritzung von — für diesen Fall zu wählendem — kalten Wasser mindestens eben so viel und so sicherer Erfolg hoffen, wie von der durch *Scanzoni* empfohlenen kalten Uterusdouche.

Schliesslich erlaube ich mir ein Resumé der sämmtlichen vorstehend berichteten, durch intrauterinale Einspritzungen vollführten, künstlichen Frühgeburten zu geben. Es sind deren — mit Einrechnung des einen künstlichen Abortus von *Harting* — 19 an Zahl (da von den *Cohen*'schen 6 Fäl-

len bisher nur der erste bekannt gemacht und der angeblich von *Poutonnier* vollführte mir nicht zugänglich geworden ist) namentlich 1 von *Cohen*, 1 von *Nägele*, 3 von *Harting*, 1 von *Kilian* und *Sack*, 10 von *Steitz*, 1 von *Strauss* und 2 von mir.

In keinem dieser 19 Fälle war das eingeschlagene Verfahren erfolglos, in allen trat alsbald, nachdem die injicirte Flüssigkeit in die Uterinhöhle gedrungen und wenn sie dort auch nur zum Theil zurückgehalten war, die Geburtsthätigkeit des Uterus ein, welche aber in den meisten Fällen durch mehr oder weniger häufige Wiederholung der Einspritzungen verstärkt werden musste. Die Zahl der nothwendigen oder doch gemachten Einspritzungen betrug in den 10 Fällen, wo die Aqua picea angewendet wurde: 1 Mal nur 1, 3 Mal 3, 1 Mal 4, 2 Mal 7, 1 Mal 9, 1 Mal 10 und 1 Mal 12; in den übrigen 9 Fällen, wo warmes Wasser injicirt wurde: 2 Mal nur 1, 2 Mal 4, 2 Mal 5, 1 Mal 6, 1 Mal 11 und 1 Mal 16. Also hinsichtlich der Zahl der Einspritzungen zeigt sich zwischen der Anwendung des Kreosotwassers und des blossen warmen Wassers keine Differenz, dort wie hier ist die Durchschnittssumme der Einspritzungen annähernd 6.

Die Zeitdauer zwischen der ersten Einspritzung und dem Ende des Geburtsactes betrug im Durchschnitt von allen Fällen 78 Stunden, im Minimum 5 Sunden, im Maximum 192 Stunden (8 Tage).

Trennt man die an Erstgebärenden vollzogenen 8 Frühgeburtsfälle von den 10 an Mehrgebärenden vollzogenen (mit Ausschluss des künstlichen Abortus, der 84 Stunden nach der ersten Gebärmutter-Injection beendet war), so ergiebt sich für die Erstgebärenden eine Durchschnittszeit von 85 Stunden (Minimum 36, Maximum 150 Stunden), für die Mehrgebärenden von 72 Stunden (Minimum 5 St., Maximum 192 St.).

Die mit Kreosotwasser-Einspritzungen behandelten zehn Fälle dauerten durchschnittlich 88½ Stunden (Minimum 23 Stunden, Maximum 150 St.), die mit blossen Wassereinspritzungen behandelten 8 Fälle (mit Einschluss des künst-

Digitized by Google

lichen Abortus) 48 Stunden (Minimum 5 St., Maximum 192 St.).

Nach der Zeitdauer des künstlich veranlassten Geburtsactes scheint also die Differenz zu Gunsten der blossen Wassereinspritzungen zu sprechen.

Was die Ausgänge der 18 Frühgeburtsfälle (mit selbstverständlicher Ausschliessung des künstlichen Abortus) für Mütter und Kinder anbetrifft, so wurde — wie das von einem verhältnissmässig so wenig eingreifenden Verfahren a priori zu erwarten steht — der Gesundheitszustand der Mutter in keinem Falle in irgend erheblicher Weise gestört. Von den 16 Kindern, über deren Leben oder Todsein bei der Geburt die bestimmte Angabe vorliegt, waren 11 lebend, 5 todtgeboren (die anderen 2 Kinder, über welche *Steitz* die betreffende Angabe versäumte, wurden vermuthlich auch lebend geboren). In allen diesen 5 Fällen, wo die Kinder todt zur Welt kamen, lag der Grund ihres Absterbens aber ganz offenbar nicht in der gewählten Methode, sondern in dem durch abnorme Kindeslage, anderweitige nöthige operative Eingriffe und verzögerte Entwickelung des nachfolgenden Kopfes complicirten und erschwerten Geburtsverlauf. Eine Vergleichung der Zahl der am Leben gebliebenen Kinder zwischen dieser Methode und anderen liess sich nicht anstellen, da bei der Mehrzahl jener 18 Fälle, namentlich bei allen 10 *Steitz*'schen Beobachtungen, von der weiteren Lebenserhaltung der Kinder keine Rede ist.

Nach den bisherigen praktischen Ergebnissen dieser Methode der künstlichen Frühgeburt darf man demnach mindestens behaupten, dass dieselbe durch ihre bisher ausnahmslose Zuverlässigkeit, durch die Leichtigkeit, Unschädlichkeit und Schmerzlosigkeit ihrer Ausführung und durch die Günstigkeit ihrer Erfolge keinem anderen bisher geübten Verfahren in irgend welcher Beziehung nachsteht, ja anscheinend für die grosse Mehrzahl der Fälle vor den übrigen Verfahrungsweisen den Vorzug verdient.

Digitized by Google

II.

Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt, bewirkt durch Einspritzung in das Cavum uteri.

Von

Dr. **Cohen** in Hamburg.

Einige Monate, nachdem ich im Novemberheft 1853 dieser Monatsschrift mehrere Verbesserungen meiner Methode veröffentlicht hatte, wurde mir Gelegenheit gegeben, diese in 2 Fällen zu erproben, deren Verlauf ich mit wenigen Worten mir darzulegen erlaube. Die augenblickliche Einwirkung der Einspritzung, das Hervortreten geburtskräftiger Wehen innerhalb einer ungemein kurzen Zeit (circa 2Stunden), die Annehmlichkeit, dass es nur einer einzigen Einspritzung bedarf, um von der völlig intacten Schwangerschaft die Geburt zu erlangen, die Einfachheit und Klarheit der Operationsweise, wird hoffentlich einem jeden Geburtshelfer einleuchten, und das Zögernde und Unsichere der übrigen Operationsmethoden wenigstens als unnöthig erscheinen lassen.

1) Frau M., mit einem Becken von bedeutender Enge, war 2 Mal nach langer vergeblicher Geburtsarbeit auf eine sehr schwierige Weise, das erste Mal von mir, das 2te Mal von einem anderen Geburtshelfer mit der Zange entbunden worden. Die Kinder waren beide Male todt mit den bei grosser Beckenenge beinahe unvermeidlichen Beschädigungen zur Welt gekommen. Die künstliche Frühgeburt wurde beschlossen und auf den 13. Januar, an welchem Tage die 34ste Woche der Schwangerschaft zu Ende ging, anberaumt. Die erste Einspritzung mit circa 12 Unzen Aq. piceae geschah Nachmittags 1½ Uhr mit dem im Novemberheft dieser Mo-

Digitized by Google

natsschrift von mir beschriebenen Röhrchen und der Clysopompe. Ich nahm diese Einspritzung langsam in kleinen Zwischenräumen vor, so dass sie im Ganzen ungefähr fünf Minuten dauerte. Nach beendigter Einspritzung hielt ich den untern dickern Theil des Röhrchens während der folgenden 5 Minuten an das Os uteri angedrückt, um das Abfliessen der eingespritzten Flüssigkeit zu verhindern, da in dem Zurückbleiben derselben offenbar die Hauptbedingung für das sichere Gelingen liegt. Das Röhrchen glitt ungemein leicht hinein, trotz der völligen Schliessung des Muttermundes. Des im Novemberhefte von mir vorsorglich angegebenen Leitungsstäbchens bedurfte ich nicht, da das biegsame lange Rohr der Clysopompe hinlängliche Steifigkeit gewährte. Es floss während der Einspritzung nur sehr wenig Flüssigkeit ab; innerhalb der 5 Minuten, dass ich das Röhrchen an das Os uteri externum verschliessend andrückte, blieb Alles trocken. Der Uterus und die Bauchdecken zogen sich schon während der Einspritzung und bald darauf nochmals deutlich zusammen. Die Gebärende selbst fühlte sogleich ein Ziehen im Leibe. Nach 3 Stunden sah ich die Gebärende wieder. Während dessen hatte sich der Muttermund schon so weit geöffnet, dass der Finger in den innern Muttermund eindringen konnte, was vor der Einspritzung unmöglich war. Blase und Kopf waren genau von einander zu unterscheiden, der Uterus und der Leib hatten sich so weit gesenkt, wie sie gewöhnlich am Ende des 9ten Monats vorgefunden werden. Die Gebärende selbst hatte nur periodisch ein Ziehen im Leibe, keine entschiedene Schmerzen gefühlt. Geburtskräftige Wehen (deren entscheidendes Merkmal die Wirkung auf das Os uteri internum, die Ausdehnung desselben ist), hatten also, der Untersuchung zu Folge, schon 2 Stunden nach der Einspritzung, wahrscheinlich sogar noch früher, angefangen. Der Urin, den die Gebärende seit der Einspritzung öfter und mit Drang entleert hatte, war hell-spasmodisch, ohne Theergeruch. Ich vollführte die 2te Einspritzung mit derselben Leichtigkeit, obgleich ich schon bei dieser Entbindung in mir überzeugt war, dass diese 2te Einspritzung nicht mehr nothwendig sei.

Sowohl die Gebärende als auch ich selbst (indem ich die linke Hand auf den Bauchdecken tastend hielt, um die Zusammenziehung des Uterus sogleich nach der Einspritzung unterscheiden zu können) fühlten deutlich dies Mal, was bei der ersten Einspritzung nicht der Fall war, dass die eingespritzte Flüssigkeit sich über einen grossen Theil des Uterus verbreitete. Um 7½ Uhr sah ich die Gebärende wieder, sie hatte während dieser Zeit periodisch ein sehr heftiges Ziehen im Leibe verspürt, und oft sehr dunkeln, stark nach Theer riechenden Urin entleert. Ob nun die Nieren schon Theer eingesogen hatten, oder ob der Theergeruch von dem beigemischten, allmälig abfliessenden Theerwasser herrührte, darüber hoffe ich künftig durch Vivisectionen entscheiden zu können, für jetzt wage ich keine Meinung darüber aufzustellen. Die Kindesbewegungen waren sehr heftig. Sogleich nach meinem Weggehen (also 6 Stunden nach der ersten Einspritzung) stellten sich heftige Wehen ein, gegen 5 Uhr (in der Nacht) ein heftiger Schüttelfrost, und gegen 7½ Uhr wurde ein apoplectisches, völlig lebensfähiges Kind leicht geboren. Die Section desselben wurde nicht gestattet. Das Befinden der Mutter war vollkommen wie bei jeder rechtzeitigen normalen Geburt.

Als Resultat ersah ich hieraus, dass eine einzige Einspritzung völlig genügt, geburtskräftige Wehen, also die Geburt, herbeizuführen, indem der innere Muttermund sich nach derselben so weit eröffnet hatte, dass er der Fingerspitze Eingang gewährte, was vor der Einspritzung unmöglich war, und dass man Blase und Kopf deutlich von einander unterscheiden konnte (also die Blase schon gespannt sein musste); dass vielleicht eine zu grosse Menge der Aqua picea von dem Chorion aufgesogen, dem Fötus schädlich werden könne; dass der Uterus sich augenblicklich nach der Einspritzung zusammenziehe, dass wirkliche Wehen (unter dem Gefühl eines periodischen Ziehens im Leibe) schon nach 1 bis 2 Stunden anfangen, die als schmerzbringend nach 6 Stunden mit Entschiedenheit auftraten; dass endlich das bei der zweiten Einspritzung von der Gebärenden und mir gefühlte Verbreiten der Flüssigkeit im Uterus (was bei der ersten Einspritzung nicht der Fall war) dafür

zeugte, dass nach 2 Stunden die Eihäute sich auf eine grosse Strecke, wo nicht ganz gelöst hatten.

2) Frau P., in den dreissiger Jahren, von offenbar rhachitischem Bau, wurde zwei Mal von anerkannt tüchtigen hiesigen Geburtshelfern entbunden. Beide Entbindungen waren mit der Zange beendigt und mit ungeheuren Schwierigkeiten verbunden, beide Kinder waren todt. Bei der letzten Entbindung hatte der Geburtshelfer erklärt, dass bei diesem Becken es unmöglich sei, ein reifes lebendes Kind zur Welt zu fördern. Die Untersuchung (beiläufig im 5ten Monat vorgenommen) ergab ein schräg verengtes Bekken mit einer Conjugata, die kaum 3¼ Zoll erreichte; die linke Seite des Beckens war, wie ich es grösstentheils finde, die verengte. Ich fand diese Durchmesser nicht so ungünstig, dass ich mich hätte bewogen finden können, im siebenten Monate die Frühgeburt zu bewirken; ich bestimmte daher das Ende der 34sten Woche als den geeigneten Zeitpunkt. Am vorausbestimmten Tage, dem 24. Januar Nachmittags 2 Uhr, vollzog ich die Einspritzung vermittels der Clysopompe mit einer Quantität von ℥xij Aquae piceae. Sie gelang mit der grössten Leichtigkeit. Bei beiden Entbindungen hatte ich, wie gewöhnlich, die Rückenlage gewählt. Ohne des Leitungsstäbchens zu bedürfen, machte ich die Einspritzung mit kurzen Intervallen ungefähr innerhalb 5 Minuten. Nach vollendeter Einspritzung hielt ich ebenfalls das Röhrchen noch 5 Minuten an den Muttermund angedrückt und empfahl der Gebärenden, noch eine halbe Stunde in liegender Stellung zu verbleiben. Sogleich während und nach der Einspritzung stellten sich leichte Contractionen ein. Als ich um 5 Uhr die Gebärende wieder besuchte, hatte sich der Muttermund, der vor der Einsprizzung schlaff war (auch im Os uteri internum) zusammengezogen, der Halskanal scheinbar verlängert, der Fundus war gesenkt. Auch in diesem Falle hatte also die Geburtsthätigkeit ungefähr eine bis höchstens zwei Stunden nach der Einspritzung angefangen. Die Gebärende fühlte intermittirendes Ziehen im Leibe. Ich nahm keine zweite Einspritzung vor, überzeugt, dass die Geburt begonnen habe. Als ich nach 8 Uhr, also 6 Stunden nach der Einspritzung,

wiederkehrte, war der Uterus schon äusserlich noch mehr contrahirt, die Portio vaginalis um die Hälfte kürzer, als vor 4 Stunden, der Muttermund ungefähr ¼ Zoll grösser. Der Urin, von normaler Farbe, hatte keinen Theergeruch; die Wehen traten um 12 Uhr Nachts kräftig ein, ungefähr 10 Stunden nach der Injection. Des Morgens um 10 Uhr entband ich Frau P. sehr leicht von einem gesunden Knaben. In der Besorgniss, dass es dem achtmonatlichen Kinde zu anstrengend sein möchte, die Brust der Mutter, die noch nie genährt hatte, anzusaugen, liess ich in den ersten Tagen von einer Amme die Nahrung reichen, während ich der Entbundenen die Brust häufig auszusaugen anrieth. Schon nach einigen Tagen nährte die Mutter selbst ihr Kind, welches fortan ungemein kräftig und gesund blieb.

Als Resultat ergiebt sich also, dass ein Mal nach 20 Stunden mit einer Einspritzung, ein Mal mit zwei Einsprizzungen nach 18 Stunden die Geburt bewerkstelligt wurde. Die Geburt selbst war rasch und leicht und bei einer einzigen Einspritzung waren die schmerzhaften Wehen erst nach 10 Stunden, bei zwei Einspritzungen schon nach 6 Stunden eingetreten. Es ist daher (s. Monatsschr. f. Geburtskunde, November) in des Geburtshelfers Willen gegeben, je nach der Dringlichkeit der Indicationen, durch die rasche Wiederholung der Operation die Geburt nach seinem Ermessen zu beschleunigen, ein Vorzug dieser Operationsmethode, der in Fällen, wo Krankheit die Frühgeburt nöthig macht, von der grössten Wichtigkeit ist und wohl allein genügen könnte, der Einspritzung in das Cavum uteri den Vorzug vor allen übrigen Methoden zu sichern.

Seitdem ich im November-Heft 1853 dieses Thema besprach, sind, ausser den eben von mir beschriebenen, zwei Fälle künstlicher Frühgeburt nach meiner Methode hinzugekommen. Der eine ist der in der deutschen Klinik von mir besprochene *Kilian*'sche Fall von Dr. *Sack,* der andere von Dr. *Strauss* in Brillon im Februar-Heft dieser Monatsschrift 1854 beschrieben.

Ausser dem gleichfalls untrüglichen Eihautstich ist eine Reihe von Fällen bekannt, in denen die übrigen Frühgeburts-Operationen den Geburtshelfer im Stich lassen. Unter

vielen anderen Fällen gehört z. B. der *Kilian*'sche Fall hierher, wo nach fruchtloser Vorausschickung anderer Methoden man am Ende sich genöthigt sah, die Geburt mittels der Einspritzung zu vollenden. Ebenso der Fall der Gaz. des hôpit. vom Jahre 1854. Nr. 7., wo eine dringend angezeigte Frühgeburt unterbleiben musste, weil die Douche keinen Erfolg hatte. Dagegen ist bis jetzt kein Fall bekannt, in welchem die Einspritzung ihren Zweck verfehlt hätte, aber bereits über 21 Fälle sind berichtet worden, in welchen diese Verfahrungsart von entschiedenem Erfolge war.

Ohne mich hier in weitere Auseinandersetzungen einzulassen über die Wirkungsart meiner und der übrigen bisher üblichen Methoden und über den Wirkungskreis, den ich für die Frühgeburt beanspruche, da ich baldmöglichst meine Ansichten über den natürlichen und künstlichen Abort und die Frühgeburt herauszugeben gedenke, möchte ich nur meine Behauptung (deutsche Klinik 1854. Nr. 6.) wiederholen, dass die Einspritzung nicht durch die Trennung der Decidua vom Chorion, sondern durch die Aufsaugung der eingespritzten Flüssigkeit von der zu diesem Zwecke so sehr geeigneten Fläche des Corpus und Fundus uteri wirke.*)

Augenblicklich mögen folgende Gründe für diese meine Meinung sprechen, die ich jedoch nicht für erschöpfend erkläre, da ich die Resultate meiner Versuche in dieser Hinsicht baldmöglichst als Belege dafür veröffentlichen werde.

1) Bei der Trennung der Fötal-Häute von der Decidua durch die Sonde (nach der *Hamilton*'schen Methode) wurde schon oft die Lösung in einem viel grösserem Umfang vorgenommen (wie noch vor einigen Jahren von Herrn Dr. *Steitz*), als bei der schon wirksamen Menge von ℥ij ein-

*) Keineswegs aber ist hierzu der Cervix geeignet, da dieser 1) die Flüssigkeit aus bekannten Gründen nicht zurückhalten kann, 2) da dessen pflasterförmiges Epithel nicht zur kräftigen Aufsaugung geeignet ist, wodurch sich meine Forderung, die Einspritzung wenigstens 2 Zoll hoch vom Os uteri externum an vorzunehmen, auch theoretisch als unbedingt zum Gelingen der Operation nothwendig herausstellt.

Digitized by Google

gespritzter Flüssigkeit der Fall sein kann, und doch wurde keine augenblickliche Contraction, keine sichere, entschiedene, noch jemals eine so rasch eintretende Wirkung hervorgebracht. Wie aus den 10 Fällen künstlicher Frühgeburt sich ergiebt, die Hr. Dr. *Steitz* in der deutschen Klinik vorigen Jahres veröffentlicht hat, genügt eine Flüssigkeitsmenge von ℥ij, wenn sie im Uterus zurückbleibt, um die geburtskräftige Wehe hervorzurufen. Von diesen ℥ij fliesst jedoch noch stets so viel ab, dass ungefähr nur ℥iß zurückbleiben können, und auch hiervon geht bei jeder Contraction, die während der Einspritzung und kurze Zeit nachher bemerkt wird, noch immer etwas mehr ab.

2) Keine Einspritzung bringt eine Wirkung hervor, wenn die Flüssigkeit nicht im Cavo uteri zurückgehalten wird, was, wenn man blos die Trennung der Dicidua vom Chorion als wirksames Agens annehmen wollte, nicht nothwendig wäre, indem die Trennung schon durch die Einspritzung beschafft wird.

3) Ueberhaupt hat der Gedanke, dass die Trennung der Decidua vom Chorion den Schwangerschaftstermin energisch abzukürzen vermöge, vom Anfang des 7ten Monats an gar keine Wahrscheinlichkeit für sich, indem von dieser Zeit an die innige Verbindung der Decidua mit dem Chorion (die Placentar-Gegend ausgenommen) die Einsenkungen der Villi des Chorion in oder neben den vergrösserten Uterin-Drüsen so allseitig sich vermindert, dass, wenn diese Lösung die Geburt hervorrufen sollte, beinahe keine Schwangerschaft den 40 wöchentlichen Termin erreichen könnte.

4) Der Verbrauch des Cervix für den wachsenden Fötus (an welchem Uterin-Theil, wie bekannt, bis zum 7ten Monat eine Decidua weder vorhanden noch während der grösseren Annäherung beider Theile eine neue sich bildet, stellt vom 7ten Monat an allmälig eine Fläche von wenigstens 4 Quadr.-Zoll her, an welcher Uterus und Chorion von einander getrennt sind, eine Lösung, die eine Flüssigkeitsmenge von ℥j — ℥jß hervorzubringen nicht beanspruchen kann; wäre also eine solche Trennung massgebend, so dürfte wiederum keine Schwangerschaft den 7ten Monat überdauern.

Digitized by Google

Das Hervorragende meiner Methode vor den übrigen bisher üblichen besteht darin, dass sie die Sicherheit des Erfolges (wie ausser ihr nur der Eihautstich sie gewährt) mit den Vorzügen der übrigen Methoden vereinigt und, was bisher kein Verfahren zu leisten vermochte, den Geburtshelfer durch die in kürzeren Zwischenräumen vorgenommene Einspritzung in den Stand setzt, die Geburt je nach seinem Willen zu beschleunigen.

III.

Bemerkung zu der von Cohen angegebenen Methode zur Erregung der künstlichen Frühgeburt.

Von

Dr. **Keller** zu Frankenstein.

In Bezug auf die neue von *Cohen* angegebene Methode, die künstliche Frühgeburt durch Einspritzungen in den Uterus einzuleiten, wird eine Notiz interessant sein, welche es wahrscheinlich macht, dass dieselbe schon früher ausgeübt worden ist. Ich bin weit entfernt, das hohe Verdienst des Herrn *Cohen* dadurch irgend schmälern zu wollen, denn unbedingt gebührt ihm die Priorität der wissenschaftlichen Begründung und Ausführung.

Es lebte im nahen Gebirge lange Zeit ein Pfuscher *J.* (jetzt noch im Gefängniss), der sich neben anderen medicinischen Hülfsleistungen vorzüglich mit Abtreibung der Leibesfrucht abgab. Er hatte durch die Sicherheit seiner Erfolge in dieser Beziehung einen ausgebreiteten Ruf, und selbst aus weiter Ferne sollen Hülfesuchende gekommen sein. Er betrieb es so schlau, dass es lange Zeit unmöglich war, ihn zu fassen, und dass er auch, vor dem Jahre

Digitized by Google

1849 einmal wegen Abtreibung der Leibesfrucht angeklagt, ab instantia freigesprochen werden musste. Nach der Gerichtsreorganisation wurde er indess wieder in die Untersuchung gegen die unverehelichte R. wegen Abtreibung der Leibesfrucht verwickelt und die Sache vor dem Schwurgericht verhandelt.

Die N. war von ihrem Dienstherrn geschwängert worden, dem dies sehr ungelegen kam, weil es ihn an einer guten Heirath hinderte. In der Verlegenheit berieth er sich mit seiner Stiefmutter und erhielt den Rath, den J. aufzusuchen, der in solchen Sachen helfen könne. J. erklärte sich auch, nachdem er sich über die Zeit der Schwangerschaft genau erkundigt hatte, gegen ein Entgelt von 5 Thalern bereit, zu kommen, bestimmte einen Tag zu der Operation und gab zugleich ein Fläschchen mit einer weisslichen Flüssigkeit, welches zu derselben gewärmt werden sollte. Dies war indess vergessen worden, und J. legte auch weiter kein Gewicht darauf. Er stellte nun die N. so an, dass sie mit gespreizten Beinen sich weit hinten überlehnen musste, füllte darauf eine gewöhnliche grosse Klystierspritze mit Wasser und jener Flüssigkeit, kniete vor der N., führte die Spritze in die Scheide und spritzte ein, welches er in Pausen von einer halben Stunde noch zwei Mal wiederholte. Die N. erhielt den Rath, sich ruhig zu verhalten und nicht zu drücken, „damit es nicht abginge," und die Versicherung, dass die Frucht, welche etwa 6—7 Monat alt sein konnte, innerhalb 48 Stunden abgehen würde. Dies geschah auch; die Geburt eines todten Kindes erfolgte nach 30 Stunden ganz regelrecht und ohne allen Nachtheil für die N. Dieselbe sagte bei der Verhandlung, dass ihr „hoch in den Leib gespritzt worden sei."

Es ist zu bedauern, dass damals die *Cohen*'sche Methode noch nicht bekannt war, weil sonst der ganzen Procedur genauer nachgeforscht worden wäre. Doch hatte dies andererseits seine grosse Schwierigkeit, weil die N. sehr einfältig war und wenig genügende Antworten gab und weil J., der am besten Auskunft geben konnte, von der ganzen Sache nichts wissen wollte und constant leugnete,

Digitized by Google

was indess seine Verurtheilung zu 4 Jahren Zuchthaus nicht verhinderte.

Für eine wirkliche Einspritzung in den Uterus sprechen mehrere Umstände: die Art der Anstellung, wobei der Muttermund leicht erreicht werden konnte; die Aeusserung der N., dass ihr hoch in den Leib gespritzt worden sei; der Rath, nicht zu drücken, damit es nicht abginge; der Umstand, dass die Flüssigkeit (drei Klystierspritzen voll) wirklich nicht abgegangen ist, der überraschend sichere Erfolg ohne allen Nachtheil für die N., und die regelrechte Geburt.

Was die weissliche Flüssigkeit enthielt, konnte ebenfalls nicht ermittelt werden; möglich, dass sie zur specifischen Wirkung mit beigetragen hat.

IV.

Auszug aus den Protokollen der zu Göttingen gehaltenen einunddreissigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Verhandlungen der Section für Geburtshülfe,

mitgetheilt

vom Privatdocenten Dr. **Spiegelberg** zu Göttingen.

Zwei Gründe bewegen mich zur Veröffentlichung nachstehender Verhandlungen. Der amtliche Bericht wird mit seinem Erscheinen wahrscheinlich noch längere Zeit auf sich warten lassen und die in der Section für Geburtshülfe gehaltenen Discussionen und Vorträge bieten des Interessanten und Lehrreichen so viel dass ich glaube, es wird den Fachgenossen nur angenehm sein wenn jene so früh wie möglich zu ihrer Kenntniss gelangen. — Es drängen mich aber auch dazu die Angriffe, die von verschie-

Digitized by Google

denen Seiten gerade gegen mich, als Secretair jener Section, geschehen sind. So werden in der „Deutschen Klinik" von dem Berichterstatter über die Verhandlung freilich alle Secretaire wegen mangelhaften Protokollirens getadelt, vorzüglich aber soll in dieser Hinsicht der der geburtshülfl. Section sich ausgezeichnet haben. Das Tageblatt ist aber nicht der Platz, in welchem die Verhandlungen weitläufig wiedergegeben werden, und vom Präsidium und der Redaction jenes Blattes war den Secretairen ausdrücklich empfohlen, die Inserate so kurz wie möglich einzurichten; — an ihnen liegt also die Schuld jener getadelten Kürze nicht.

Vor Allem für mich beleidigend äussert sich aber der anonyme Berichterstatter in dem „Medic. Conversations- und Correspondenzblatte für die Aerzte im Königreich Hannover." Es heisst dort in Nr. 13, S. 102: „Wenn von dieser, vielleicht fleissigsten aller Sectionen (sc. der geburtsh.) in den Tageblättern gerade am allerwenigsten die Rede gewesen, so kann darin lediglich eine mangelhafte Behandlung des Gegenstandes auf Seite dessen gesehen werden, welcher mit den Geschäften eines Protokollführers von dem stetigen Director dieser Section, dem Prof. *v. Siebold*, beauftragt gewesen. Ob späterhin diese, von so erfahreren Männern gepflogenen Erörterungen und Verständigungen in einer angemessenen, der Wirklichkeit einigermassen entsprechenden Form erscheinen, oder als für den weiteren Kreis der Fachgenossen verlorne Perlen anzusehen sind, das muss die Zukunft entscheiden."

Zu vertheidigen brauche ich hiergegen mich weiter nicht, ich habe diese Insinuationen durch die ausführliche Veröffentlichung der Verhandlungen genügend widerlegt. Der Herr Anonymus hätte mit solchen Angriffen übrigens warten sollen, bis die Veröffentlichung geschehen, er hätte sich dann von der Nichtigkeit seiner Ansicht vorher überzeugen können. Auch, glaube ich, kann man von einem Lehrer der Geburtshülfe erwarten, dass er das in geburtsh. Discussion Erörterte versteht und wiederzugeben weiss; dass dies allerdings oft nicht leicht war, so dass Manchem erst eine passende Form gegeben werden musste, um es in die Oeffentlichkeit gelangen zu lassen, wird vielen Theilnehmern der Sitzungen wohl noch erinnerlich sein. Ohnehin hatten die Discussionen mehr den Charakter einer collegialischen, freundschaftlichen Unterhaltung, welchen zu bewahren unser Präsident gleich in der ersten Sitzung beantragte und der sich auch durch sämmtliche Verhandlungen durchzog, da hier weniger von einer Belehrung, wie sie wohl von einem Katheder herab stattfindet, als vielmehr von einem Austausch gemachter Erfahrungen und dadurch gewonnener An-

Digitized by Google

sichten unter gereiften und in der Schule des Lebens sich bewegenden Männern die Rede sein konnte. Solchen Mittheilungen musste aber erst der zweckmässige Raum gegeben werden, welches bei der Kürze der in jenen Tagen ohnehin karg gemessenen Zeit nicht möglich war. Man muss auch billig sein und erst alle obwaltenden Umstände wohl erwägen, ehe man mit Vorwürfen, die ungerecht sind, hervortritt.

So viel zur Entgegnung jener Angriffe.

In der ersten Sitzung der Section für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe am 18. September machte der Hofr. Prof. *v. Siebold* den Vorschlag, eine besondere Section für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten zu bilden. Dieser Vorschlag fand insofern unter den Versammelten Beifall, dass man beschloss, nur eine Section für Geburtshülfe zu bilden, die Besprechung der Frauenkrankheiten jedoch der Section für Medicin und Chirurgie zu lassen, wie das auch auf früheren Versammlungen gehalten worden sei. Es wurde dann bestimmt, dass diejenigen, welche sich für das bezeichnete Fach interessirten, sich täglich Morgens von 7 bis 8 Uhr im Hörsaale des Entbindungshauses versammeln sollten. Um Zeit zu gewinnen, ward die erste Sitzung schon an demselben Tage, Nachmittags 6 Uhr, gehalten.

Erste Sitzung, am 18. September.

Gewählt wurden
zum Präsidenten: Hofr. *v. Siebold* aus Göttingen,
zum Secretair: Dr. *Spiegelberg* aus Göttingen,
für die ganze Dauer der Versammlung.

Hofr. *v. Siebold* legte ein Präparat von Lithopädion vor, indem er die Geschichte der betreffenden Patientin kurz mittheilte. Das Präparat stammt von einer 76jährigen Wittwe her, welche in Kassel von Dr. *G. Harnier* behandelt und secirt worden war. Seit 40 Jahren war sie mit einer Geschwulst des Bauchs behaftet, welche sie durchaus nicht belästigte. Dunkel erinnerte sie sich, dass sie vor langer Zeit an entzündlichen Leiden des Unterleibs in ärztlicher Behandlung gewesen: darauf habe sie anfangs beim Umle-

Digitized by Google

gen einen Klumpen von einer Seite zur andern fallen gefühlt, was sich aber später verloren habe. Sie erlag dem Marasmus senilis. Bei der Section fand sich das genannte Lithopädion, der spitzere Theil (Kopf) im kleinen Becken zwischen Uterus und Rectum liegend, rings umgeben von lockerem Zellgewebe und durch einige stärkere Venen rechts mit dem Ovarium, den breiten Mutterbändern u. s. w. verbunden. Der in dem aus kalkartiger Masse bestehenden Eisacke befindliche Fötus ist ein siebenmonatlicher: seine Theile sind noch deutlich erkennbar, die Extremitäten, welche eng an dem Rumpfe anliegen, lassen sich aber eben so steinhart anfühlen wie der genannte Eisack. *v. Siebold* knüpft nun hieran die Discussion, ob bei festgestellter Diagnose der Intrauterinschwangerschaft die Gastrotomie gemacht werden solle oder nicht.

Med.-Rath Dr. *Schneemann* aus Hannover spricht sich für die Operation bei sicherem Leben der Frucht aus, indem er auf die Schrift *Duparcque's* über Uteruszerreissungen und auf den von *Zwank* beschriebenen Fall hinweist.

Hofr. *Kaufmann* aus Hannover meint, man müsse in dieser Hinsicht wohl zwischen Abdominal- und anderen Formen der Extrauterinschwangerschaft unterscheiden, da bei ersterer die Prognose viel günstiger sei; schwer sei es aber, die Diagnose der einzelnen Arten der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutterhöhle festzustellen; würde man aber von dem Vorhandensein der Bauchschwangerschaft und dem Leben des Kindes überzeugt sein, so müsse man zur Gastrotomie schreiten; in allen anderen Fällen nicht.

Dr. *Zwank* aus Hamburg theilte nun den von ihm beschriebenen Fall (Beschreibung eines mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind vollführten Bauchschnittes bei Gravid. abdomin. Hamburg, 1854.) kurz mit, indem er besonders hervorhob, dass die Diagnose in diesem Falle hinsichtlich der Art der Extrauterinsschwangerschaftt, sowie des Lebens der Frucht, fast ganz sicher gestellt werden konnte, und dass der glückliche Ausgang wohl nur von dem Sitze der Placenta an der vorderen Bauchwand abgehängt habe. Die Placenta habe sich ganz von selbst gelöst, und ohne

Digitized by Google

Zuthun der Hände sich von selbst aus der Schnittfläche entwickelt. Würde man in ähnlichen Fällen ein solches Verhalten im Voraus bestimmen können, so würde dadurch eine Aufforderung zur Operation gegeben sein.

v. Siebold hält ebenfalls das Verhalten der Placenta in prognostischer Hinsicht für das Wichtigste; würde sie einen ungünstigen Sitz haben, so sei von der Operation für das Leben der Mutter nicht viel zu hoffen. Er erwähnt den von Fräulein *von Siebold* in ihrer Dissertation erzählten Fall, wo die Placenta auf den grossen Gefässen des Unterleibes sass, deshalb nicht gelöst werden konnte und zurückgelassen werden musste. Die Frau starb sehr schnell.

Prof. Dr. *Stoltz* aus Strassburg ergriff nun das Wort und theilte seine lehrreichen Erfahrungen über diesen Gegenstand mit. Es waren ihm bis dahin 4 Fälle von Grav. extraut. vorgekommen, alle endeten tödtlich für die Mutter. Von diesen 4 wurden 3 der Natur überlassen, 1 der Operation unterzogen. In letzterm Falle war die Frucht ausgetragen, lebte deutlich, es waren wirkliche Wehen vorhanden und das Leersein der Uterushöhle durch die Sonde nachgewiesen; trotzdem ergab die Operation ein todtes Kind und die Mutter starb nach 10 Tagen. Bei der Section fand sich eine so grosse Placenta, dass sie gar nicht hätte gelöst werden können, indem sie ihren ausgebreiteten Sitz auf dem Uterus, der Blase und den Douglas'schen Falten hatte. Mit *Siebold* hielt *Stoltz* dies Verhalten des Mutterkuchens für die gewöhnliche Ursache des unglücklichen Ausgangs solcher Operationen. — Was nun die Indication zur Gastrotomie betrifft, so spricht sich *St.* dahin aus, dass man 1) in den Fällen, in welchen die Frucht in den ersten Monaten abstirbt, die Sache der Natur überlasse; 2) lebt die Frucht aber, nachdem die Schwangerschaft ihr Ende erreicht, so nehme man, aber auch nur in diesen Fällen, die Operation vor, da er keinen Fall kenne, wo eine ausgetragene Frucht zum Lithopädion geworden wäre, wohl aber gingen solche Früchte meist durch Maceration und Vereiterung ab, wodurch die Mutter fast immer zu Grunde gerichtet würde. Die Lösung der Placenta jedoch überlasse man der Natur.

Digitized by Google

Schneemann theilt bei dieser Gelegenheit noch einen von ihm erlebten Fall von Uterusruptur bei einer Schwangeren mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle mit. Es sind nun 2½ Jahre seitdem vergangen, die Frau lebt, obgleich unter vielen Beschwerden, wegen deren sie auch die Operation verlangt, die *Schn.* aber in diesem Falle verweigern zu müssen glaubt.

Stoltz hebt noch hervor, dass in manchen Fällen von Extrauterinschwangerschaft der Kopf des Kindes tief in der Bauchhöhle stehend auf dem Scheidengewölbe aufliege und dass in solchen Fällen das Kind von der Vagina aus zu entwickeln sei, selbst wenn es todt wäre, da die Operation nicht sehr schwer und nicht so verletzend, wie von den Bauchwandungen aus, sei. Er erzählt einen solchen in Strassburg vorgekommenen Fall, wo man die Schwangerschaft für eine uterinale hielt, die Sache der Natur überliess, die Frau starb und die Section die Extrauterinschwangerschaft nachwies.

Der Präsident resumirte nun kurz das Verhandelte und machte besonders darauf aufmerksam 1) dass man in den ersten 4—5 Monaten exspectativ verfahre; 2) bei lebendem, ausgetragenem Kinde die Gastrotomie mache, und 3) bei todtem Kinde dagegen exspectativ verfahre.

Hofr. *Kaufmann* bringt nun die passendste Lage der Kreissenden bei schweren Wendungen zur Besprechung. Bei solchen Querlagen, wo die Füsse der vordern Uteruswand anliegen und deshalb schwer zu erreichen sind, zumal wenn der Uterus stark um das Kind contrahirt ist, lässt man, um zu den Füssen zu gelangen, die Gebärende gewöhnlich die Knieellenbogenlage annehmen. Diese ist nun sehr unbequem und widerwärtig, weshalb *Kaufmann* die Seitenlage in solchen Fällen empfiehlt; er nimmt, hinter dem Rücken der Kreissenden stehend, zur Wendung nicht die Hand, die dem Bettrande, an welchem die Frau liegt, entspricht, sondern die entgegengesetzte, also z. B. wenn die Frau am rechten Bettrande liegt, der Geburtshelfer dahinter steht, die linke Hand, wodurch das Emporgehen der Hand an die vordere Wand des Uterus

sehr erleichtert wird. — Dasselbe gilt von der Lösung der an der vordern Uteruswand adhärirenden Placenta.

Med.-Rath *Schneemann* empfiehlt dasselbe Verfahren, welches er in seiner Praxis vielfach erprobt und für gut befunden hat; er nimmt in solchen Fällen die Hand, die dem nach unten gelagerten Schenkel der Gebärenden gleichnamig ist, operirt also ebenso, wie Hofr. *Kaufmann*.

Die Versammlung war mit den Vorzügen der Seitenlage in den oben bezeichneten Fällen vollkommen einverstanden, doch hob Prof. *Stoltz* hervor, dass, obgleich er die Knieellenbogenlage nie anwende, er bei der Seitenlage zur Wendung die Hand nehme, die dem Bettrande, an dem die Frau liegt, entspricht, also die andere, als die von *Kaufmann* und *Schneemann* empfohlene.

Zweite Sitzung, den 19. September.

Da keine Vorträge vorher angekündigt waren, so bringt der Präsident, *v. Siebold*, die Anwendung des Chloroforms bei Ausführung des Kaiserschnitts zur Sprache. Er theilt bei dieser Gelegenheit 2 von ihm mit unglücklichem Ausgange für die Mutter ausgeführte Kaiserschnittsfälle mit, von denen der 2te von ihm im vorigen Winter bei einer rhachitischen Person mit einer Conjugata von 2¼" unter Anwendung des Chloroforms vollführt war. *v. Siebold* nimmt die Gelegenheit wahr, die beiden betreffenden Becken, sowie noch andere osteomalacische Becken mit bedeutender Vorbildung aus seiner Sammlung und ein coxalgisch-schräges Becken vorzuzeigen. — Nachdem die Discussion durch die Bemerkung des Dr. *Richard* aus Osnabrück, dass die Osteomalacie allmählig sich heranbilde und nach vorausgegangenen Geburten sich verstärke, und nach Mittheilung eines von ihm erlebten, dahin gehörenden Fall vom ursprünglichen Thema abgegangen war, kehrt Prof. *Stoltz* darauf zurück, indem er bemerkt, dass er wohl der Erste gewesen, der die Anästhetica bei der Sect. caes. angewandt, indem er schon 1848 diese Operation unter Aethernarcose ausgeführt habe. Er habe die Operation überhaupt 6 Mal ausgeführt, alle Kinder und 4 Mütter am Leben erhalten; eine Frau sei zwei Mal glücklich

operirt; die zwei gestorbenen Mütter litten an Osteomalacie. Das Chloroform will *St.* bei der Operation immer angewendet wissen.

Med.-Rath *Schneemann* hält überhaupt die Anwendung des Chloroforms bei Geburten für ziemlich gefahrlos; nur habe er die 5. Periode sich etwas verlangsamen sehen, sowie auch der Puls eine ungewöhnliche Frequenz in den beiden ersten Tagen nach der Geburt behalte, die sich aber allmälig verliere; sonst habe er keine Nachtheile von Bedeutung gesehen.

v. Siebold dagegen sah eine Verlangsamung der 5. Periode nie, aber nach Eintreten der Narcose wurden die Uteruscontractionen schwächer und blieben ganz aus, kehrten freilich später nach dem Schwinden der Narcose wieder; deshalb wendet er das Chloroform selten an.

Richard verwirft dieses Mittel deshalb, weil er das Unvermögen der Frau, Schmerz zu äussern, für eine ungünstige Erscheinung halte, da der Schmerz der Frau uns doch in vielen, besonders operativen Fällen, leiten müsse.

v. Siebold ist auch deshalb schon dem Chloroform nicht günstig, weil doch hin und wieder durch dasselbe ein ungünstiger Ausgang bedingt werden könne; so gefahrlos es auch in vielen andern Fällen sei.

Schneemann bemerkt, dass man so Etwas durch eine zweckmässige Art der Chloroformirung, wie z. B. die Engländer sie übten, vermeiden könne. Eine nur halbe Narcose sei meistens ausreichend, er selbst treibe es nie weiter, ausser bei schwierigen und schmerzhaften Operationen, wie bei Wendungen in einem fest um die Frucht contrahirten Uterus; er glaubt ferner, dass, wenn man so verfahre, man keinen Nachtheil zu befürchten habe.

Dr. *Kalck* aus Saarbrücken hielt das eben von *Schneemann* für die Anwendung des Chloroforms bei Geburten Erwähnte auch für chirurgische Fälle gültig und glaubt, man könne sich immer mit einer halben Narcose begnügen.

Schneemann bemerkt weiter, dass es sehr unangenehm sei, in der Praxis das Chloroformiren der Hebamme oder Wärterin überlassen zu müssen; Gefahr freilich läge darin nicht, wenn man nur halb narcotisire.

Med.-Rath *Mansfeld* aus Braunschweig ist kein Freund der Narcose und will sie nur in den äussersten Fällen, bei sehr schweren Operationen und bei heftigen Schmerzen der Kreissenden angewendet wissen.

Der Präsident resumirt das Vorgetragene im Folgenden: 1) Bei Ausführung der Sect. caes. ist die Anwendung des Chloroforms indicirt; 2) die Methode, wie sie *Schneemann* angegeben, ist die beste; 3) Störungen der 5. Periode treten nicht ein.

Med.-Rath *Schneemann* bringt hierauf den Werth und die Bedeutung des Schmerzes bei der Geburt zur Sprache; er glaubt, dass derselbe nothwendig sei und von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, müsse er uns zur Geduld, zur Ausdauer und zum Vertrauen in die Naturkraft auffordern.

v. Siebold entgegnet, dass man wohl zwischen den nothwendigen, sogenannten physiologischen Geburtsschmerzen und den pathologischen, durch zufällige Umstände herbeigeführten, in dieser Hinsicht unterscheiden müsse.

Privatdocent Dr. *Credé* aus Berlin dagegen bemerkt, der Schmerz sei durchaus nicht nothwendig; er sei auf rein mechanische Weise bedingt, lediglich durch die Zerrung und den Druck der Uterus- und Beckenerven hervorgerufen, seine Art und seine Intensität, je nach dem Orte, mit dem der durchtretende Kindestheil mit den mütterlichen Theilen in Berührung komme, verschieden. Dass der Schmerz nicht etwas so Nothwendiges sei, gehe ja klar aus den glücklichen Geburten hervor, die unter Anwendung von Chloroform verliefen. — Ferner hält *Credé* es nicht für statthaft, zwischen den beiden von *v. Siebold* angegebenen Arten von Schmerz zu unterscheiden, da der Grad eines Schmerzes freilich ein sehr verschiedener sein könne, immer aber nur von der Individualität der einzelnen Frauen abhänge.

Schneemann meint, wenn der Schmerz auch nicht durchaus nothwendig für das glückliche Zustandekommen der Geburt sei, so sei er doch höchst wichtig für das vollständige Gelingen der puerperalen Functionen, und ausserdem recht nützlich, da er den Arzt zur Geduld ermahne.

Der Präsident resumirt hierauf: 1) der Schmerz ist für

Digitized by Google

das Zustandekommen der Geburt nicht nothwendig; 2) sein Grad hängt von der Individualität ab und 3) dasselbe gilt besonders von seinen Folgen.

Dritte Sitzung, den 20. September.

Auf Ersuchen und Anfragen des Med.-Raths *Mansfeld* über die Ursachen des so ausnahmsweis glücklichen Erfolgs der 6 von *Stoltz* ausgeführten und in der vorigen Sitzung mitgetheilten Kaiserschnitte giebt dieser an: Er halte für die Ursache seiner Erfolge 1) den Umstand, dass er ziemlich früh, wo möglich vor dem Blasensprunge, also von dem Ende der Eröffnungsperiode operire; 2) mache er sowohl einen kleinen Bauch-, als Gebärmutterschnitt, und richte letzteren besonders weit nach dem Fundus uteri hin. Die Placenta entferne er recht bald durch die Wunde. Dieselbe wird dann ungefähr 10 Minuten lang ganz in Ruhe gelassen, bis die Blutung aus dem Uterus gestillt ist; alsdann wird die blutige Naht angelegt. Es ist besser, wenn das Kind durch die Thätigkeit des Uterus ausgetrieben wird, als wenn es aus ihm extrahirt wird; ersteres kann man durch Frictionen der Gebärmutter begünstigen. Der Heftpflasterverband wird über Compressen auf der blossen Haut angelegt; die Fruchtblase übrigens in der Wunde, nicht im Muttermunde gesprengt. Die Nachbehandlung besteht in der äusserlichen Anwendung der Kälte, und zwar gleich nach der Operation; innerlich werden Eisstücke, und 2—3 stündlich Tinct. opii simpl. mit Aether gegeben. Nach einigen Tagen wird durch einfache Klystire für Darmentleerung gesorgt. Als Beleg, wie günstige Resultate diese Behandlung habe, führt *St.* noch einen Fall von einer mit Osteosarkom des Kreuzbeins behafteten Frau an, an der er die Sect. caes. gemacht hat; dieselbe hat ihr Kind selbst gestillt und lebt heutigen Tages noch.

v. Siebold bemerkte bei dieser Gelegenheit, dass der sogenannte Kreisschwammdruck durchaus zu verwerfen sei, da man die Compression reichlich so gut, wenn nicht besser, mit den Händen ausüben könne, ausserdem die Därme leicht an dem Schwamme kleben bleiben.

Stoltz will ferner in der Nachbehandlung durchaus

Digitized by Google

keine allgemeine Blutentziehung angewendet wissen; höchstens nehme man bei heftiger Entzündung örtliche, neben der Wunde, vor.

v. Siebold glaubt, dass die Resultate der Operation in neuerer Zeit günstiger werden, als sie es früher waren, dass wenigstens die Frauen nicht so schnell, wie früher, nach der Operation sterben, und dass dies nur in der besseren Nachbehandlung seinen Grund habe.

Prof. *Stoltz* theilte hierauf auf Ersuchen des Präsidenten der Versammlung die Eigenthümlichkeiten der von ihm gebrauchten Zange mit. Er bediente sich in früheren Zeiten der Zange von *Flamant,* die lang und stark gekrümmt ist; seit 1837 braucht er ein kürzeres Instrument, ebenfalls aber mit französischem Schlosse. Die Zange aber, die er jetzt und zwar schon seit 1840 anwendet, ist mit einem deutschen Schlosse versehen, hat ausserdem 2 Haken am obern Theil der Griffe, die beweglich sind und an die Griffe heraufgeschlagen werden; beweglich sind sie gemacht, weil *St.* gefunden hat, dass die feststehenden Haken das Einführen der Zange hindern; von den beweglichen Griffen an *Kilian's* Zange unterscheiden sie sich dadurch, dass sie näher am Schlosse angebracht sind. Nach Einführung des Instruments werden sie geöffnet, um die Extraction zu erleichtern. — Die Löffel bilden zusammen eine Ellipse, ihr oberes Ende steht ziemlich weit von einander ab; die elliptische Krümmung geht bis zur Vereinigung der Löffel im Schlosse, bildet hier den weitesten Theil; so dehnt sie die äussern Genitalien nach Einführung des Instruments aus, der Kopf tritt in diese weiteste Stelle hinein und gleitet nicht so leicht, wie bei andern Zangen ab.

An diese Beschreibung knüpft *St.* die Bemerkung, dass in seiner Praxis auf 100 Geburten 1 Zangenoperation kommt; *v. Siebold* dagegen erklärt, dass er die Zange unter 100 Geburten ungefähr 10—12 Mal anlegt; es sei dies freilich zu häufig, lasse sich aber damit entschuldigen, dass man in einer Anstalt, die zum Unterrichte dient, öfter sich zur Operation gedrängt sieht, auch wenn die Indikationen dazu ziemlich lax sind.

Dr. *Negnaber* aus Jühnde theilt hierauf die Statistik der

in seinem Amtsbezirke im Jahre 1853 vorgekommenen Geburten mit; unter 264 Geburten sind 9 Kinder als todtgeboren aufgezeichnet. In einer Ortschaft desselben Bezirks kamen von Anfang 1850 bis Mitte 1854 106 Geburten vor, darunter 2 mit der Zange, 3 durch Wendung und Extraction, 1 durch Kephalotripsie beendet. Letztere war für Mutter und Kind tödtlich; die durch Zange oder Wendung gebornen Kinder kamen scheintodt zur Welt, wurde aber ins Leben zurückgerufen. Ausserdem wurden unter diesen 106 Geburten noch 4 Kinder, ohne dass Hülfe angewendet war, todtgeboren, und *Negnaber* glaubt, dass die Zange an vielen Orten zu wenig angelegt wird, weil der Arzt zu spät oder gar nicht gerufen wird und deshalb die Kinder todtgeboren würden, da die Kunst sie würde haben retten können. Für die Mutter verläuft die Zangenoperation gewöhnlich ohne Schaden.

Vierte Sitzung, den 21. September.

Der Präsident, Hofr. *v. Siebold* bringt den künstlichen Abortus zur Besprechung und bemerkt einleitend, dass die Indicationen dazu mehr einzuschränken seien, als es in letzter Zeit geschehen, und glaubt nur Retroversio uteri gravidi und absolute Beckenenge als solche anerkennen zu dürfen.

Med.-Rath *Schneemann* meint, man soll nur bei Indicatio vitalis die Operation machen, bei Zuständen, die das Leben der Schwangeren in Gefahr bringen und in der Schwangerschaft selbst ihren Grund haben. So habe er den künstlichen Abortus bei einer Mehrgeschwängerten, die an nicht zu stillendem Erbrechen litt, das in Blutbrechen überging, eingeleitet.

Dr. *Credé* glaubt, dass man auch die Beckenenge als Indication aufheben könne; die einzige Indication sei Lebensgefahr für die Schwangere, möge diese durch die verschiedensten Zustände bedingt sein.

Stoltz erwähnt zunächst, dass man in Paris die Operation sehr begünstige, besonders sei *Cazeaux* ein eifriger Vertheidiger derselben, der sie sowohl bei Beckenenge als auch bei anderen, Lebensgefahr für die Mutter verursachenden Zuständen indicirt fände. Er selbst aber, so sehr er

auch die letztere Indication festhalte, verwerfe sie bei zu engem Becken, weil hier noch andere Ausgänge möglich sind, wie die künstliche Frühgeburt, der Kaiserschnitt, die Perforation. — Bei Erbrechen mit bedeutender Inanition habe er aber mit glücklichem Erfolge den Abortus eingeleitet, wogegen freilich ihm ein Fall vorgekommen, in dem trotz des wegen heftigen Erbrechens eingeleiteten Abortus der Tod nach ein Paar Tagen eingetreten sei. — Er wolle übrigens die Operation bei Beckenenge nicht absolut ausschliessen; so sei sie gewiss bei Familienmüttern, bei denen durch Osteomalacie nach vorausgegangenen Geburten eine absolute Beckenenge entsteht, zur Vermeidung der Sect. caes. erlaubt.

Schneemann bestreitet ebenfalls eine wissenschaftliche Indication für den künstlichen Abortus bei Beckenenge, zumal auch in moralischer Hinsicht alsdann die Operation verderblich würde. — Er bringt hierauf die Mittel zur Bewerkstelligung des Abortus zur Sprache, und meint, es sei derselbe oft gar nicht leicht, und am besten sei dazu eine stark gebogene Sonde.

Stoltz legt auf innere Mittel gar keinen Werth, da sie mehr Unheil in den Fällen, wo der Abortus nöthig sei, stiften würden, als Nutzen bringen; von den mechanischen Mitteln reicht die Sonde und der Pressschwamm hin — vielleicht auch die warme Uterindouche, welche jedoch viel Zeit zu ihrer Wirkung erfordern würde.

v. Siebold glaubt, dass die Umstände jedesmal die Mittel angeben müssen; viel hänge davon ab, ob die Frau eine Erst- oder Mehrgeschwängerte sei.

Credé hält alle zur Erregung der Frühgeburt angegebenen Mittel auch zur Einleitung des Abortus für passend; am besten sei aber die Entleerung der Wässer, da sie am schnellsten und sichersten wirke.

Prof. *Martin* aus Jena warnt davor, ohne bestimmte dringende Indication zu dieser Operation zu greifen, besonders soll man es nie ohne vorhergegangene Consultation mit anderen Collegen thun. Mehremal sah er nach böswilligem Abortus heftige Entzündungen im Puerperium, sowie anhaltende Blutungen eintreten. Dass es aber Fälle von

Beckenenge sowohl, als gefährlichen Erkrankungen giebt welche die Operation erheischen, lässt sich nicht leugnen.

Prof. *Stoltz* giebt auf Ersuchen eine Beschreibung des von ihm gebrauchten Speculum uteri. Dasselbe ist konisch, kürzer als gewöhnlich, sein oberes Ende schief abgeschnitten, so dass es die Form der Vagina darstellt, indem die abgeschnittene Fläche dem vorderen Vaginalrand entspricht. Es ist 5—6″ lang, das innere Ende etwas enger als das äussere, doch jenes immer noch so gross, dass es auch einen kranken Muttermund in sich aufnehmen kann. Die Hauptsache ist, dass das innere Ende en bec de flûte gestaltet ist, da die vordere Scheidenwand kürzer als die hintere ist; dadurch geht der längere Rand des Speculum zuerst in den hinteren Theil des Scheidengewölbes, fasst den Muttermund in sich und leitet ihn durch eine sanfte Hebelbewegung in die Mitte des Beckens. Der Rand des inneren Endes ist etwas nach aussen umgebogen, um den Muttermund noch leichter aufnehmen zu können. *Stoltz* hält die meisten Specula für zu lang, obgleich in manchen Fällen solche nöthig sind; meist aber dürfen sie nur so lang sein, dass das äussere Ende im Scheidenmunde liegt, indem man sich dadurch alle Manipulationen erleichtern kann. — Das ganze von ihm gebrauchte Speculum gleicht mit dem Obturator der Form des Penis.

v. Siebold hält in vielen Fällen ein längeres Speculum doch für sehr nützlich, z. B. bei der Application von Blutegeln an die Port. vaginalis.

Dr. *Robert* aus Coblenz bestätigt das.

v. Siebold glaubt, dass zu geburtshülflichen Zwecken das Spec. wenig nütze; in manchen Fällen, wo es schwer zu bestimmen sei, ob die Eihäute den vorliegenden Kopf noch überziehen oder nicht, habe er es dagegen mit Erfolg gebraucht.

Martin fand dasselbe, und zum Beweis, wie schwierig es oft sei, durch das Gefühl allein das Vorhandensein der Eihäute zu bestimmen, erzählt er einen Fall, in welchem die Häute durch die Zange gefasst, die Placenta dadurch gelöst wurde und die Kreissende an Blutfluss in Folge dessen starb. — Er gebraucht gewöhnlich die *Fergusson*'schen

Spiegel, und die Hauptsache zur Erleichterung ihrer Anwendung sei eine passende Lage.

Credé erklärt darauf, dass er selbst sehr viel das Spec. anwende, auch die Hebammen in seinem Gebrauch unterrichte; auch werde in der Gebäranstalt der Charité zu Berlin jede Schwangere bei ihrer Ankunft und jede Wöchnerin vor ihrer Entlassung speculirt, was schon aus sanitätspolizeilichen Rücksichten zweckmässig sei. Der Redner empfiehlt vor Allem das Speculiren Schwangerer, da es viele Punkte gäbe, die dadurch noch aufzuklären seien; so erlebte er einen Fall von Conglutinatio orificii uteri externi, wo nur das Spec. zur Diagnose half. Uebrigens muss man eine grosse Anzahl von Gebärmutterspiegeln haben, wenn man sie häufig gebraucht; die geschlossenen sind im Allgemeinen den mehrblättrigen vorzuziehen, denn sie sind am bequemsten; grössere, weitere sind besser, als enge, auch den Weibern nicht so unangenehm, wie man wohl glaubt. Dass man aber auch für einzelne Fälle Specula vom kleinsten Caliber nöthig habe, versichert *Credé* aus seiner Erfahrung gegen die Behauptung *Stoltz*'s. Ueberhaupt erfordert eigentlich jeder Fall ein gerade für ihn passendes Instrument.

v. Siebold bestätigt diese Ansicht *Credé*'s, und führt namentlich die Erfahrungen seines Freundes, des berühmten Gynaekologen Berlins, *Carl Mayer*, an, welcher daher auch in der von ihm angegebenen Reihe von Speculis aus Milchglas auf die Anfertigung eines Mutterspiegels von engstem Caliber Bedacht genommen.

Auf Wunsch einiger Herren wurden die verschiedenen Specula von Milchglas nach *Mayer*'s Angabe vorgezeigt.

Fünfte Sitzung, den 22. Septbr.

Dr. *Richard* aus Osnabrück theilt zunächst folgenden Fall von Zangenoperationen mit: Er ward zu einer jungen Erstgebärenden auf das Land gerufen, bei der ein anderer Arzt schon 25 Mal hinter einander die Zange angelegt hatte, die ihm jedesmal abgeglitten war. *Richard* fand die Stirn vorliegend und zwar in erster Kopflage, der Kopf stand tief in der Beckenhöhle, im queren Durchmesser. Er legte nun die Zange so an, dass er das der Stirn

entsprechende Blatt nur bis an die Augen vorschob, und so entwickelte er leicht in einigen Tractionen den Kopf. Die von *Richard* gebrauchte *Smellie*'sche Zange in längerer Form gestattete ihm vermöge des an derselben befindlichen einfachen sogen. englischen Schlosses ein solches Verkürzen des einen Zangenlöffels.

Es wurde hierauf angeführt, dass schon *Levret* an seiner Zange mit der Axe ambulante (bewegliche Axe) auf die Möglichkeit einer solchen Verkürzung des einen Löffels Bedacht genommen. Auch hat *v. Ritgen* (1825) eine Zange mit verlängerbaren und verkürzbaren Löffeln angegeben. Die genannten Zangen wurden aus der Sammlung des Präsidenten vorgezeigt.

Herr Dr. *Credé* hielt hierauf den von ihm angekündigten Vortrag über Beckenmessung.

Es giebt bekanntlich eine äussere und eine innere Beckenmessung, beide können ohne oder mit Instrumenten ausgeführt werden. — Die äussere Messung ist im Ganzen leicht, da man die Länge des Diameter spinarum, des Diameter cristarum, und des Diameter trochanterum leicht bestimmen kann; schwieriger sei die Messung des Conjug. extern., des *D. Baudelocque*. *Credé* hat sich mehrfach mit der Beckenmessung an Leichen beschäftigt und ziemlich sichere Resultate erhalten; durchschnittlich 3″ vom *D. B.* zur Bestimmung der Conj. vera (C. v.) abzuziehen, ist nicht immer genau, man muss überhaupt jede Durchschnittszahl fallen lassen und die Länge der C. v. nach dem concreten Falle bestimmen. Findet man einen *D. B.* über 7″, so ist das Becken gewiss nicht zu eng. — Die directe äussere Messung der C. v., die übrigens nur post partum stattfinden kann, trügt ebenfalls, da man sich wegen der verschiedenen Dicke der Weichtheile leicht um ½—¾″ täuschen kann*).

Zur inneren Messung ist die Hand das beste Instrument. Die C. v. ist auf diesem Wege auch schwer direct zu bestimmen, man muss dies indirect durch Messung der C.

*) Die näheren Angaben des Vortragenden über die Beckenmessung finden sich in der inzwischen erschienenen zweiten Abth. seiner „Klinischen Vorträge über Geburtshülfe.“ Berlin, 1854. A. Hirschwald. S. 618 ff.

diagonalis (C. d.) thun. Auch hier darf man keine Durchschnittssumme für den Abzug von der C. d. aufstellen. Es kommt bei Bestimmung der Länge der C. vera hauptsächlich auf 3 Punkte an: 1) auf den Höhestand des Vorbergs, 2) auf die Höhe der Symph. pub. und 3) auf die Richtung derselben. Das Promont. steht beim normalen Becken um die Höhe eines Wirbelkörpers ungefähr höher, als die horizontal gedachte Ebene des Beckeneingangs, man muss alsdann 8—9 Linien von C. d. abziehen, um C. v. zu finden. Bei anomalem Becken ist dies nicht der Fall; es kann das Promont. so tief stehen, dass der Abzug gleich Null wird. — Die Höhe der Symphyse kann man leicht annähernd durch äussere und innere Untersuchung bestimmen. Ihre Richtung ist bei normalem Becken der der oberen Kreuzbeinwirbel ziemlich parallel, bei abnormem nicht, und man muss bei jedem einzelnen Falle hierauf, sowie auf jede Eigenthümlichkeit des Beckens Rücksicht nehmen, um nicht in grosse Irrthümer zu verfallen. — Der Redner macht auf die Wichtigkeit der Punkte aufmerksam und fordert zu neuen Messungen auf.

Die Conjug. extern. misst er übrigens in der Seitenlage der Frau, und bestimmt den hinteren Endpunkt derselben so, dass er die Höhe der Hüftbeine durch eine Horizontale verbindet, dann die Proc. spinos. der Wirbel entlang eine Senkrechte darauf fällt, und 1¼" ungefähr unter dem Durchschnittspunkte beider liegt jener Punkt; in die von diesem Punkte zum vorderen oberen Rande der Symph. pub. gezogene Linie (*D. B.*) fällt aber die Conj. vera nicht immer ganz hinein.

Prof. *Martin* ergreift hiernach das Wort über die Endometritis als Geburtshinderniss. Einleitend bemerkt er, dass Metritis bei Schwangeren und Gebärenden hin und wieder vorkomme und die Geburt bedeutend stören könne; sie ist dasselbe, was man früher als Rheumatismus uteri bezeichnete. Unter ihrem Einflusse entwickeln sich viele krankhafte Erscheinungen; am Gebärorgane treten sie in dreifacher Form auf: entweder ist die Port. vagin. weich, wulstig, empfindlich gegen Berührung, die Vagina in demselben Zustande, mit Exsudat bedeckt, und das

Fruchtwasser meist frühzeitig abgegangen, oder der Scheidentheil ist hart, fest nnd unnachgiebig, nicht dilatabel, die Wehen sind unwirksam, die Kreissende empfindet heftigen Schmerz im Kreuze, der sich auch wohl bis in die Unterbauchgegend und auf die Symph. pub. erstreckt; oder in anderen Fällen verstreicht die Port. vagin. vollständig, die Blase bleibt jedoch lange stehen, ohne zu bersten, ist dabei wenig oder gar nicht gespannt, der Muttermund eröffnet sich langsam, die Wehen sind sehr schmerzhaft, der Uterus gegen Druck empfindlich, die Geburt verzögert sich in ihrem Verlaufe bedeutend.

Die Haut ist bei diesem Zustande trocken, kühl, in manchen Fällen auch wohl mit Schweiss bedeckt. Dabei klagen die Frauen über Urin- und Stuhldrang, bisweilen stellt sich Durchfall, auch Erbrechen ein.

Mit jeder Wehe steigert sich die Pulsfrequenz ungemein; statt in je 5 Secunden auf 5—7 zu kommen, steigt der Puls auf 8—11 und fällt jählings wieder.

Man nennt diese Wehen Krampfwehen, auf ihren eigentlichen Grund, der im Uterus selbst liegt, hat man aber zu wenig geachtet; übrigens giebt es auch Krampfwehen, die in anderen, entfernter liegenden Zuständen ihren Grund finden. — Bei zu engem, besonders gleichmässig zu engem Becken kann diese Art von Metritis und Krampfwehen durch anhaltenden Druck des Kindeskopfes auf das untere Uterussegment hervorgerufen werden. Die häufigste Ursache der Metritis aber ist Störung der Hautthätigkeit, die entweder sporadisch, bei plötzlichem Temperaturwechsel, oder epidemisch vorkommt.

Auch örtliche Läsionen des Uterus, ebenfalls eine zu warme Uterusdouche können Catarrh und Entzündung der Vagina und Port. vagin. hervorrufen, und es lassen sich so die bisweilen so sehr verschiedenen Folgen bei Einleitung der Frühgeburt durch die Douche erklären.

Die Geburt wird natürlich sehr verzögert, im Wochenbett tritt gern Endometritis und Peritonitis ein. Auch dadurch, dass wegen des langsamen Geburtsverlaufs oft Mittel angewandt werden, die stürmische Wehen hervorrufen und den Kopf vor vollständiger Eröffnung des Muttermundes

durchtreiben, entstehen oft üble Folgen. Man muss sich ja vor Extractionsversuchen in solchen Fällen hüten, wenn der Muttermund noch nicht vollständig eröffnet ist.

Die Behandlung besteht darin, dass man zunächst für Ruhe, mässige Wärme und für Vermehrung der Hautthätigkeit sorgt; besonders wirksam sind Senfteige auf den Rükken, den Bauch gelegt, die das Uebel oft schnell beseitigen; man lässt sie circa ¼ Stunden liegen und puerperale Erkrankungen treten seltener darnach auf. Allgemeine Blutentziehungen sind selten nützlich, zweckmässiger sind örtliche. Innerlich gebe man die Ipecacuanha in kleinen Gaben, bisweilen auch in brechenerregender Dosis; bei kräftigen Frauen verbinde man Tart. stib. damit. Das Opium ist nicht zu rühmen, da die Wehen dadurch bisweilen ganz ins Stocken gerathen; erfolgreicher ist das Chloroform, mässig gebraucht. Das Secale cornut. ist nicht zu empfehlen, man soll es nur nach Beseitigung der Metritis und hinlänglicher Eröffnung des Orificium uteri, wenn zugleich Wehenschwäche vorhanden ist, gebrauchen. Mechanische Dilatation des Muttermundes durch die Finger ist zu tadeln, da derselbe dadurch tief einreissen kann; Incisionen sind nur bei Degeneration des Scheidentheils nöthig und nützlich. Vor allen Dingen aber ist es nothwendig, in den hierher gehörigen Fällen das Becken zu messen, da Enge desselben oft mit im Spiele ist und langes Zuwarten Gefahr bringt.

Zum Beweise des Vorkommens der in Rede stehenden Krankheit und ihrer Gefährlichkeit bezieht sich der Redner auf mehrere von ihm beobachtete Fälle, von denen er einige mittheilt. Der erste betrifft eine Primapara, bei der am Sonnabend die Wässer abgingen; Tags vorher will sie sich erkältet haben. 24 Stunden später findet *Martin* den Muttermund hart, unnachgiebig, von der Grösse eines Silbergroschens, die Wehen selten und unregelmässig. Bis zum folgenden Donnerstag erfuhr *Martin* nichts; an diesem Tage ward er wieder gerufen und erfuhr, dass in der verflossenen Zeit die Wehen immer vorhanden, aber von derselben Beschaffenheit gewesen. Das Orif. ut. war Thalergross. Da *Martin* eine Rigidität desselben vermuthete, machte er einige Incisionen in den Muttermund, worauf

eine Tasse Eiter hervordrang. Nach Anwendung der nöthigen Mittel besserten sich die Wehen, der Kopf kam tiefer herab, wegen zögernden Pulsschlages des Kindes ward die Zange angelegt; die verwachsene Placenta musste gelöst werden. Die Frau genas ziemlich schnell. Der Eiter muss hier in der Substanz des Uterus seinen Sitz gehabt haben.

Ein anderer Fall betrifft eine Frau in der Gebäranstalt, die lange an Fluor albus in der Schwangerschaft gelitten. Die Wehen waren schmerzhaft, der Uterus sehr empfindlich. Nach Gebrauch der passenden Mittel erfolgte eine natürliche Geburt. Die Frau, die vor der Geburt einen heftigen Schreck gehabt haben wollte, befand sich die ersten 24 Stunden nach derselben wohl, dann aber bekam sie plötzlich in der Nacht alle Erscheinungen einer Peritonitis und starb 18 Stunden darauf. Die Section ergab in der Bauchhöhle eine ziemliche Quantität heller, mit Eiter gemischter Flüssigkeit, chronischen Katarrh der Tuben, Eiter in den das Orif. uteri umgebenden Lymphgefässen, und in der Blase und Harnröhre ebenfalls eitrige Flüssigkeit. — Wahrscheinlich war hier Katarrh des Uterus vorhanden, durch den Schreck war eitrige Resorption und Austritt des Eiters in die Bauchhöhle und Peritonitis entstanden.

Martin macht schliesslich auf die praktische Wichtigkeit des besprochenen Gegenstandes aufmerksam und bemerkt, dass oft die Kinder ebenfalls bei diesem Zustande leiden.

Dr. *Credé* macht darauf einige Bemerkungen über die Explorativpunction bei Unterleibstumoren. Er hält dieselbe für ein sehr wichtiges diagnostisches Hülfsmittel, und dabei sei sie ganz ungefährlich, wie er dies nach dem häufigen Gebrauche, den er davon gemacht, behaupten könne. Der dazu gebrauchte Troikart muss sehr dünn, ziemlich lang, gerade und biegsam sein. Auf diese Art hat der Redner Eiterheerde, Cysten nachgewiesen, deren Diagnose auf keinem andern Wege sicher zu stellen war. Wie ungefährlich das Verfahren ist, geht daraus hervor, dass *C.* in einem Falle durch die Blase stiess, um in die dahinter liegende Geschwulst zu gelangen, und zwar ohne Nachtheil der Kranken; und käme auch wirklich ein Mal ein unglück-

Digitized by Google

licher Fall vor, so könnte dadurch eine Methode, die in Umständen, wo andere Mittel nicht ausreichen, noch zur Diagnose hilft, ihren Werth gewiss nicht verlieren.

Dr. *Disse* aus Brakel schildert eine von ihm beobachtete Puerperalfieber-Epidemie mit septischem Charakter auf dem platten Lande. Dieselbe begann am 15. September 1852 und endete mit dem 11. Januar 1853. In dieser Zeit wurden 28 Frauen entbunden, 13 davon erkrankten; von diesen starben 12 und 1 genas. Alle befallenen Frauen waren früher gesund, alle erkrankten sehr schnell und hatten von Anfang an das Gefühl, dass sie verloren seien. In ätiologischer Hinsicht lies sich nichts eruiren, als dass in der Nachbarschaft gleichzeitig Dysenterie herrschte, an der aber nur alte, schwächliche Individuen zu Grunde gingen. Im Anfange der Epidemie wurden die Kranken antiphlogistisch behandelt, aber ohne Erfolg. *D.* bekam erst später die Ergriffenen in Behandlung und wandte eine reizende Behandlung an, gleichfalls aber erfolglos, da er zu spät gerufen ward. In einem Falle hatte er das Glück, bei gleichzeitigem äusserlichen und innerlichen Gebrauche des Ol. terebinthinae, des Camphers, aromatischer Umschläge u. s. w. die Kranke genesen zu sehen, nachdem eine rothe Frieseleruption, auf welche Desquamation folgte, eingetreten war. *D.* glaubt deshalb, auf das Ol. terebint. bei Puerperalfieber aufmerksam machen zu müssen. (Weitläufiger ist diese Epidemie von *Disse* in einer demnächst in der Monatsschrift für Geburtskunde erscheinenden Abhandlung geschildert.)

Wegen Mangel an Zeit konnte Dr. *Spiegelberg* den von ihm angekündigten Vortrag über die Behandlung des Nabelschnurvorfalls nicht halten: und da die meisten Mitglieder der Versammlung im Laufe dieses Tages abzureisen beschlossen hatten, so schloss der Präsident mit einer dankenden Anrede an die Versammlung und den Sekretair die Sitzungen, indem er zugleich die Hoffnung aussprach, im nächsten Jahre die Diener *Lucina's* wieder in Wien zu den lehrreichen Discussionen vereinigt zu sehen.

V.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Costilhes: Ueber den physiologischen Zustand des Gebärmutterhalses während der Schwangerschaft.

Schon im Jahre 1843 hat *Costilhes* auf die Ulcerationen, Excoriationen, Erosionen u. s. w. des Gebärmutterhalses als Complication der Schwangerschaft aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, wie dieselben häufig Ursache von Aborten und Frühgeburten sein können.

Es gilt ihm heute, durch eine Reihe von Beobachtungen — er zählt dreissig zu den verschiedensten Epochen der Schwangerschaft — festzustellen, ob die Ulcerationen und Excoriationen mit und ohne Engorgement und Ausfluss, die sich oft an der Vaginal-Portion und im Halskanal des Uterus der Schwangeren finden, als ein physiologischer oder pathologischer Zustand zu betrachten sind, wie sich die Häufigkeit der Verschwärungen zu der Zahl der Schwangeren verhält und ob eine active Behandlung derselben geboten ist. Nach einer Abhandlung, die *Cazeaux* im December 1851 der Société de Med. in Paris vortrug, sieht man bei der Untersuchung des Collum uteri mittels des Speculum dies Organ fast immer erweicht, wie fungös oder excoriirt. Während mehrere Aerzte diesen Zustand für einen pathologischen halten, und *Cazeaux* gegen denselben selbst das Glübeisen anwenden sah, ein Verfahren, was nicht allein unnütz ist, sondern sogar Abortus herbeiführen kann, betrachtet er diese Erscheinungen als physiologische, dem schwangeren Gebärorgan eigenthümliche, begründet in den veränderten Vitalitäts-Verhältnissen desselben. Er hält diese Verletzung für mehr scheinbar, als real, und nennt sie einen vorübergehenden physiologischen Zustand, der nach der Entbindung mit der Ursache verschwindet. Ruhe und Entfernthalten aller Heilmittel bilden seine Behandlung, jedoch sind in einzelnen Fällen auch die Zustände pathologischer Art und bedürfen einer activen Behandlung. Das Verhältniss der Ulcerationen, Excoriationen, Granulationen, Erosionen, oberflächlich oder tief, zu den Schwangern, verhielt sich wie 7 : 8, während sonst die Frauen sich vollkommen wohl befanden.

Digitized by Google

Ein ganz anderes Resultat liefern die neuerdings angestellten Beobachtungen des Verfassers. Bei 30 Schwangeren, die er sehr gewissenhaft in den verschiedensten Schwangerschaftszeiten beobachtete, zeigten sich nur 10 Mal Excoriationen, Erosionen oder Ulcerationen und zwar 7 Mal einfache, 2 Mal fungöse, 1 Mal granulirte, beide Lippen einnehmende und sich bis in den Kanal erstreckende. Bei allen übrigen Frauen war nur eine rothe oder violette Färbung, mehr oder minder Anschwellung und der natürliche Ausfluss.

Nach *Costilhes* Beobachtungen stellte sich das Verhältniss im Allgemeinen wie 1 : 3. Fungöse Verschwärung hatte von 14 Frauen nur 1.

C. glaubt, dass Syphilis oder Schleimflüsse zu den Verschwärungen disponiren; auch hat derselbe in einigen Fällen von Vaginitis die Krankheit beobachtet. Er neigt sich der Meinung zu, dass die genannten Zustände des Gebärmutterhalses nicht als ein Accidenz der Schwangerschaft zu betrachten sind.

Was die Behandlung betrifft, so überlässt er die gewöhnlichen leichteren Fälle der Natur, da sie auf die Schwangerschaft keinen Einfluss haben, die schwereren, fungösen, behandelt er energisch, und zwar mit der Wiener Aetzpaste. Nachdem die Theile mittels Charpiepinsel gereinigt sind, lässt er je nach dem Falle dieselbe 25—30 Sekunden bis 1 und 2 Minuten ununterbrochen einwirken und dies 1 bis 2 Mal wöchentlich wiederholen, dabei täglich 3 Mal mit Alaunauflösung oder Wallnussschaalen-Abkochung ausspritzen und wöchentlich 1 Bad nehmen. Die Kranken vertragen dies ohne Schmerz und ohne schlimme Zufälle; die Flächen reinigen sich, die Blutungen und der Ausfluss hören allmälig auf. Ist dies erreicht, so wird Höllenstein statt der Paste verwendet.

(Gazette hebdomadaire. Tom. 1. N. 48. 1853.)

Aulsebrook: Beobachtung eines Falles von, dem Fötus innerhalb des Uterus übertragenen Pocken.

In der Familie eines Bäckers bekam ein Sohn die Pocken. Die Mutter und übrigen Kinder liessen sich mit Erfolg vacciniren. Bei der Mutter erschien nur eine Pocke. Die hochschwangere Frau pflegte ihren Sohn selbst. Vierzehn Tage vor ihrer Niederkunft fühlte sie gleich, nachdem sie von dem Geruche der Kleider ihres pockenkranken Sohnes unangenehm berührt war, Ekel und ein Gefühl von Schwäche. Beides verlor sich und sie gebar. Gleich nach der Geburt entdeckte Verf. am Bauche des Kindes mehrere

Flecke von verschiedener Grösse und Ansehen; andere fand er verbreitet über die Nierengegend, Rücken, Hals, und zwar sehr zahlreich. Am inneren Augenwinkel stand eine reife Pustel, sowie andere auf den Händen. Während der folgenden Tage entwickelte sich die Eruption mehr und mehr; die Pusteln waren von einem rothen, entzündlichen Hofe umgeben, hatten in der Mitte einen Eindruck, und zeigten die Charactere der wahren Pocken. Einige standen gruppenweise an der linken Seite der Zunge, sowie andere auf dem Zungenrücken, nahe der Basis. Das schwache Kind nahm nicht die Brust und starb am 3ten Tage.

Verf. erwähnt zweier analogen Fälle, welche *B. Culy* beobachtete. In einem derselben hatte die Mutter mehrere Jahre vorher die Pocken überstanden. Vaccinirt war sie nicht Kurze Zeit vor ihrer jetzigen Entbindung wurde sie durch den Anblick eines ihr begegnenden pockenkranken Kindes sehr ergriffen und 5 Tage nach ihrer Niederkunft zeigte sich bei dem Säuglinge die ganze Körperoberfläche mit Variolen bedeckt, deren Verlauf gutartig durch alle Stadien war.

Im 2ten Falle zeigten sich bei dem Neugebornen gleich nach der Geburt die Pocken. Auch hier hatte die Mutter sich der Ansteckung ausgesetzt, war aber selbst gesund geblieben.

Verf. knüpft hieran die Bemerkung, dass es nicht zu bewundern sei, wenn eine pockenkranke Schwangere ein pockenkrankes Kind gebäre dass es aber nicht leicht zu fassen sei, wie bei einer vaccinirten Frau oder einer, welche die Pocken überstanden habe, das sie umgebende Contagium so wirke, dass sie nicht selbst davon ergriffen, sondern die Ueberträgerin des Contagiums auf ihr Kind werde.

(The Lancet. 2. Septbr. 1854 und Gazette hebdomadaire. Tom. 1. N. 51. 1854.)

Lessmann: Fall von organischer Unnachgiebigkeit des Muttermundes bei der Geburt.

Eine 31jährige kräftige Frau, die schon 2 Mal geboren, 1 Mal abortirt und jetzt richtig ausgetragen hatte, zeigte bei der Geburt eine vorgefallene Vaginalportion, die ihrer ganzen Länge nach knorpelartig verhärtet, 5" lang war, am Halse der Gebärmutter 3½", am Muttermunde 2" Umfang hatte und deren Muttermund in der Grösse eines Silbersechsers geöffnet war. Das Fruchtwasser war seit einer Stunde abgeflossen, durch das Scheidengewölbe hindurch war der Kindeskopf zu fühlen. Die Geburt rückte nicht

vorwärts, auch nicht, nachdem in Folge von Darreichung des Mutterkornes kräftige Wehen entstanden waren. Der ganze schwangere Uterus (?) drängte sich vor die äusseren Geburtstheile, so dass Kopf und Brust des Kindes deutlich in dem vorgetretenen Theile zu fühlen waren. Ein übergespanntes durchlöchertes Handtuch konnte das Tieferrücken nicht verhindern. Der Uterus reichte bis zur Mitte der Oberschenkel der Frau herab. Die Vaginalportion hatte sich allmälig um einen Zoll verkürzt, der Muttermund ging jedoch nicht auseinander, seine Ränder waren zu verhärtet. Es blieb nichts weiter übrig, als diese Ränder zu spalten; es geschah dies mittels eines Messers auf der Hohlsonde in der Richtung nach oben und vorn. Das bereits abgestorbene Kind konnte jetzt mit der Nachgeburt leicht entfernt werden. Die Blutung aus dem Schnitte war unbedeutend, dagegen die nach der Ablösung der Placenta ziemlich bedeutend. Der Uterus konnte jetzt leicht reponirt und mit einer T-Binde zurückgehalten werden. Nach 2 Monaten war die Frau ganz gesund

(Med. Ver.-Zeit. Nr. 39, 27. Septbr. 1854.)

Mikschik: Tetanus nach Uterus-Verletzung.

Dass nach Uterus-Verletzungen Tetanus consecutiv eintreten kann, ist bekannt und wird von ***Simpson*** (Monthly-Journal of Med. Sc., Febr. 1854) neuerdings besprochen. Ein hierher gehöriger Fall wird vom Verf mitgetheilt. Bei einer 48jährigen schwachen, abgemagerten Frau, Mutter mehrerer Kinder, zeigte das Collum uteri an seinem unteren Theile eine bedeutende krebsige Entartung. Die Behandlung bestand in einer vorbereitenden, Jodpräparate innerlich, beruhigende Injectionen und Aetzungen mit Höllenstein während einer Woche. Dann wurde ein Theil der Geschwulst mit der Scheere abgetragen und die erste Behandlung fortgesetzt. Die Geschwulst nahm nach jeder Cauterisation ab, die Wunde zeigte ein gutes Ansehen. Jetzt begann die Kranke über krampfhafte Schmerzen in den Gesichtsmuskeln zu klagen, und es bildete sich ein bedeutender Tetanus aus, der nach 7 Tagen wich, nachdem ein Aderlass, Opium, Lavements und alcalinische Bäder angewandt waren. Die Kranke wurde auch bald von ihren örtlichen Uterinleiden geheilt.

(Wiener Wochenschrift Nr. 32. 1854.)

Digitized by Google

Socquet: Ueber die Behandlung der purulenten Augenentzündung der Neugebornen.

Verf. hat vor allen anderen bisher empfohlenen Behandlungsweisen der purulenten Ophthalmie, die Einspritzungen mit einer Lösung von Jodtannin sehr erfolgreich gefunden. *Tallon* theilt 4 Fälle mit, bei denen im Hôtel-Dieu zu Paris diese Behandlung mit bestem Ausgange angewendet wurde. Es werden mit einer Glasspritze täglich 1—2 Einspritzungen gemacht, und zwar mit der verdünnten Solut. jodo-tannica, 1 Gramme auf 30 Grammes destillirten Wassers.

Verf. hält Erkältung der Augen für die häufigste Ursache der Entzündungen, dagegen die unmittelbare Ansteckung während des Durchganges des Kindeskopfes durch die Scheide für sehr selten.

(Gaz. des hôpit. Nr. 122, 14. Octbr. 1854.)

Bourdel in Montpellier: Behandlung der wunden Brustwarzen bei nährenden Frauen.

Seit 10 Jahren bedient sich Verf des folgenden Mittels, das ihn angeblich niemals im Stich gelassen hat, falls nicht die wunden Stellen die Folge eines allgemeinen, eines syphilitischen oder anderen bösartigen Leidens waren. Es wird die Tinct. benzoës mittels eines feinen Haarpinsels so auf die wunden Stellen aufgetragen, dass letztere vollkommen überzogen sind. Nur die erste Bestreichung macht schmerzhaftes Brennen, in verschiedenem Grade je nach der Tiefe des Geschwürs. Der Schmerz dauert aber höchstens eine Viertelstunde. Die Tinctur macht auf der Oberfläche der Warze eine Art schützender Decke, das Kind nimmt ohne Widerstreben die Brust sogar schon, wenn die Tinctur noch nicht eingetrocknet ist. Diese Decke wird später fest, schützt die Wunde vor der Berührung mit der Luft und den Kleidern und macht die lästigen Waschungen überflüssig. Das Säugungsgeschäft erleidet keine Unterbrechung und ist fortan nicht mehr schmerzhaft. Nach einigen Tagen ist die Wunde vernarbt. Niemals verzögerte sich die Behandlung über 12 Tage hinaus.

(Gaz. des hôpit. Nr. 121, 12. Octbr. 1854.)

Schnetter: Cysten-Entartung in beiden Eierstöcken und Punction durch die Scheide.

Verf. berichtet über eine Cysten-Entartung beider Ovarien bei einer 25jährigen Multipara, welche schon vor ihrer ersten Entbindung an Menstruations-Anomalien aller Art, Urinbeschwerden etc. gelitten hatte, zum ersten Mal schwer mittels der Zange entbunden wurde und deren jetzt überstandenes Puerperium durch eine Peri-

tonitis getrübt war, während man in der Schwangerschaft schon eine bedeutende ungewöhnliche Volumens-Vergrösserung des Bauches bemerkt hatte. Auf der rechten Seite zeigte sich die Entartung zuerst als mehrere grosse, wenig elastische, resistente schmerzlose Tumoren, welche durch die Palpation von aussen und auch per vaginam zu erkennen waren. Ihre getrennte Beschaffenheit liess sich erst nach der Operation beurtheilen, indem die Entleerung nicht auf ein Mal erfolgte, sondern wiederholte Operationen forderte. Einige Monate nach der Heilung dieses rechtseitigen Leidens zeigte sich unter ähnlichen allgemeinen Symptomen eine Cysten-Geschwulst des linken Eierstocks, wobei sich auch ein Conglomerat von mehreren Cysten darthat. Der Inhalt beiderseitiger Cysten war gelatinös, floss aber, durch den Entzündungsprozess verjaucht, in jauchigen faserstoffhaltigen Massen zuerst in grösseren Mengen, dann nach und nach ab. Fieber und allgemeine Schwäche begleiteten eine Zeitlang den durch die Operation eingeleiteten Heilungsprozess und verloren sich langsam. Die rechtseitigen Cysten entleerten ihren Inhalt nach einer oder zwei Punctionen spotan, indem die Entzündung die verschiedenen Cysten ergriffen und durchbohrt hatte. Bei den linkseitigen Cysten hemmte wahrscheinlich eine zu dicke Scheidewand die Mittheilung der Entzündung und musste die Operation für die nächstliegende Cyste wiederholt werden. Die eingeschrumpften Cystenhüllen waren nach der Genesung per vaginam noch zu entdecken. Die Operation geschah, indem ein gekrümmter Troicart durch die Vagina mit zurückgezogener Spitze eingeführt, hoch in den Tumor gestossen, das Stilet zurückgezogen, durch die Canüle ein Messer mit 1½ Zoll langer Klinge geführt und im Ausziehen der Canüle mit dem Messer die Wunde nach links bis zu einer Grösse erweitert wurde, dass man bequem den Finger einführen konnte. In diese Wunde wurde eine fingerdicke elastische Röhre gelegt und aussen befestigt, welche Röhre später durch *Kiwisch's* Instrument für die Uterusflexionen ersetzt wurde. Die Dauer der Heilung war bei den grösseren rechtseitigen Cysten verhältnissmässig kürzer als bei den viel kleineren der linken Seite.

Verf glaubt, dass die Indication zur Ausführung der Operation nicht allein, wie *Kiwisch* es wollte, für mächtig grosse einfache Cysten gelte, dass wenigstens zusammengesetzte Cysten keine Contra-Indication abgeben. Auch zieht er seine Operations-Methode der von *Kiwisch* gebrauchten vor. *K.* nämlich führte durch die Canüle, aus der das Stilet gezogen, eine Sonde und längs dieser nach weggenommener Canüle ein geknöpftes Bistouri.

(Verhdl. d. Physik. Med. Gesellsch. zu Würzburg, Bd. V, Hft. 1.)

Digitized by Google

VI.

Literatur.

Ueber einige durch Erkrankung der Gelenkverbindungen verursachte Missstaltungen des menschlichen Beckens. Von Dr. *E. Gurlt,* Privatdocent an der Universität und erstem Assistenzarzte der chir.-augenärztl. Klinik zu Berlin. Gr. Fol. 40 S. Mit fünf Taf. Abbild. und einer Tabelle. Berlin, bei Reimer 1854. Pr. 5 Thlr. 20 Sgr.

Der Verf. stellt in der vorliegenden Abhandlung eine Reihe von Missstaltungen des Beckens zusammen, „denen bis jetzt eine verhältnissmässig geringe Beachtung selbst von Seiten der Geburtshelfer zu Theil geworden, und zwar deshalb, weil es theils höchst seltene Störungen sind, theils beeinflussen sie den Verlauf der Geburt nicht.“ Wir fügen hinzu, dass diejenigen, welche als Geburtshindernisse sich erwiesen, auch von den Geburtshelfern, namentlich den neueren (*Kiwisch, Scanzoni* u. A.) die volle Berücksichtigung gefunden haben, wenngleich wir damit die vom Verf. verlangte allseitige Aufmerksamkeit nicht zurückweisen wollen

Die einzelnen vom Verf. gesammelten Fälle, deren Zahl sich auf 46 beläuft, und die in mehr als 38 sauber und schön ausgeführten Abbildungen ein ergänzendes Verständniss erhalten, sind verschiedenen Sammlungen und Abhandlungen entnommen und in folgender Weise gruppirt.

1. Missstaltungen durch Erkrankung des Sacro-Lumbargelenks.

Hier hebt Verf. zunächst die Hypertrophie der Intervertebralscheibe zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbein hervor, bedingt durch anchylotische Zustände im Hüftgelenk, bei denen die genannte Verbindung bekanntlich die beeinträchtigte oder aufgehobene Beweglichkeit ersetzt. — Dann die Osteophyten und Exostosen an dem 5ten Lendenwirbel und dem Promontorium welche sich indess zumeist erst im späteren Alter entwickeln und deshalb seltener zu Geburtsstörungen Veranlassung geben sollen, als es wohl von Geburtshelfern angegeben wird. Ferner zählt Verf. die Dislocation des letzten Lendenwirbels nach vorn, die er mit *Kilian* aus einer allmäligen Luxation dieses Wirbels in Folge eines Erweichungsprocesses der Knorpelscheibe und der Ligamente des Sacro-Lumbargelenks entstehen lässt, während *Kiwisch, Spaeth, Seyffert* sie als angeboren ansehen. Die durch sie herbeigeführte

Digitized by Google

Beckenbeschränkung hat Perforation und Kaiserschnitt nothwendig gemacht.

2. Missstaltungen durch Erkrankung der Steissbeingelenke.

Hier sind es die Verknöcherungen des Steissbeins mit dem Kreuzbein, welche theils in den Zwischenknorpeln und Ligamenten, theils in überlagerten Knochenbrücken, theils in Anchylosen nach Fracturen, Luxationen bestehen, und, besonders die letzteren Formen, Geburtshindernisse abgeben können.

3. Missstaltungen durch Erkrankung der Kreuzdarmbeinfuge.

Zu den hinlänglich bekannten, hierher gehörigen schräg- und querverrengten Becken zählt Verf. noch die Anchylosirungen einer oder beider Kreuzdarmbeinfugen, ohne irgend welche Missstaltung des übrigen Theils des Beckens, welche durch Entzündung, Verknöcherung und Knochenbrücken entstehen kann. Die letzteren beiden Bedingungen dürften wohl immer nur im höheren Alter als Ausdruck der normalen Involution auftreten und deshalb selbstverständlich das geburtshülfliche Interesse nicht in Anspruch nehmen.

4. Missstaltungen durch Erkrankung der Schambeinfuge.

Sie kommen vor als angeborener Mangel der Schambeinverbindung, die einige Mal beobachtet; dann, im Gegensatz dazu, als Anchylosirung derselben, die indess nur ausnahmsweise im jugendlichen Alter vorgekommen und nur in Form der Osteophytbildung in geburtshülflicher Beziehung von Bedeutung werden kann. Denn bei den durch Fracturen der Beckenknochen bedingten Anchylosen kommt mehr die von der Fractur zurückgelassene Deformität in Betracht.

5. Missstaltungen durch Erkrankung des Hüftgelenks.

In weit höherem Grade als die Erkrankungen der übrigen Gelenkverbindungen des Beckens führen die des Hüftgelenks Formveränderungen und Missstaltungen desselben in seiner Totalität herbei. Sie entstehen hauptsächlich durch die veränderten Unterstützungspunkte im Hüftgelenke.

Zunächst kann eine beschränkte Beweglichkeit, die nach einer Coxitis zurückbleibt, dem Geburtshelfer bei Application der Zange Schwierigkeiten bereiten, selbst wenn keine Beckenbeschränkung die Folge ist. Gewöhnlich leidet aber auch das Becken in seinen Dimensionen; besonders findet sich nach Anchylose im Hüftgelenk eine Anchylose der Kreuzdarmbeinfuge entweder derselben oder der anderen Seite, womit dann Schiefheit, Schrägverengtsein verbun-

den ist. Dann kommen die Folgen der veralteten Verrenkungen des Schenkelkopfes in Betracht, sei es, dass diese angeboren, und dann sind die dadurch bedingten Beckenveränderungen wohl am bedeutendsten, oder dass sie spontan, also nach Coxarthrocace entstanden, oder endlich traumatischen Ursprungs sind. Atrophie der Beckenknochen auf der afficirten Seite, ein Tieferstehen der ganzen Beckenhälfte und eine stärkere Neigung ist charakteristisch. Das Becken als Ganzes betrachtet, gehört in die Kategorie der asymmetrischen und schiefen. Die Conjugata ist gewöhnlich etwas verkürzt; der Eingang in das kleine Becken ist nicht so allgemein vergrössert, wie es angegeben; die geraden Durchmesser, die im Allgemeinen im Verhältniss zu den queren verkleinert sind, können indess auch ziemlich gross sein und selbst die normalen übertreffen. Ist die Luxation doppelseitig (gewöhnlich angeboren), so sind die Missstaltungen vollkommen analog den bei einseitigen Verrenkungen beobachteten. Von besonderer Wichtigkeit ist noch die durch Luxation in das For. ovale herbeigeführte Beschränkung des kleinen Beckens, indem sich in diesem Loche eine convex, bisweilen halbkuglig, in dasselbe hineinragende Knochenwand bildet. Schliesslich werden hier noch die Pfannen-Fracturen erwähnt, mit denen gewöhnlich andere Beckenfracturen verbunden sind, sowie dass alle diese Missstaltungen sich in der Regel auch auf die unteren Lendenwirbel erstrecken.

Der ganzen Abhandlung ist endlich noch eine Tabelle der genauen Maasse der mitgetheilten Beckenformen beigegeben.

Diese kurze Uebersicht dürfte genügen, um die Reichhaltigkeit dieser Sammlung angedeutet zu haben. Enthält dieselbe auch manchen sogenannten „interessanten“ Fall, so ist dennoch die Zahl der practisch werthvollen gross genug, um nicht allein das Interesse des Geburtshelfers, sondern auch das des Chirurgen und Orthopäden in Anspruch zu nehmen. Zwar ist dies eine Geschichtsform der nackten Thatsachen, denen es zumeist an Fleisch, an Leben, an der Durchsichtigkeit ihrer Entwickelung fehlt, und der Verf. verfällt bei ihrer Beschreibung nicht selten in eine ermüdende Breite und Schwerfälligkeit, so dass sich der Leser gezwungen sieht, sein Interesse von Zeit zu Zeit durch den Blick aufs Ganze wieder wach zu rufen; allein dieser Blick genügt, um den grossen Sammelfleiss des Verf. dankbarlichst anzuerkennen, und lässt auch das unbequeme, etwas mittelalterliche Format übersehen. — Die Ausstattung ist vortrefflich, aber leider dürfte der hohe Preis der allgemeineren Verbreitung hinderlich werden. *Ravoth.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

VII.

Eine eigenthümliche angeborene Lordose, wahrscheinlich bedingt durch eine Verschiebung des Körpers des letzten Lendenwirbels auf die vordere Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels (Spondylolisthesis Kilian), nebst Bemerkungen über die Mechanik dieser Beckenformation.

Von

Dr. **Robert** zu Coblenz,
früher Professor der Medicin an der Universität zu Marburg.

(Mit einer Abbildung.)

Am 25. October 1851 wurde mir von einer Mutter aus einem benachbarten Dorfe ein vierjähriges Kind: Anna Mariane Keil, gebracht, das mit einem sehr starken Unterleib, der Angabe nach seit seiner Geburt, behaftet war. Bei genauerem Examen wurde mir sodann zugegeben, dass man diese Missbildung zur Zeit erst deutlicher bemerkt habe, als das Kind zu laufen anfing. Dieser Zeitpunkt trat jedoch spät ein, erst nachdem das Kind beinahe sein zweites Lebensjahr vollendet hatte. Ich liess nun das Kind entkleiden und musste gestehen, dass der Unterleib so stark vortrat, dass er en miniature dem Bauche einer im achten Monate schwangeren Frau glich. Bei seitlicher Anschauung des Kindes stellte sich heraus, dass keine Auftreibung des Unterleibs, sondern ein Hervortreten desselben durch eine bedeutende Lordosis der Wirbelsäule vorhanden war, wie ich sie in ihrer Reinheit früher nie gesehen habe. Gefühl

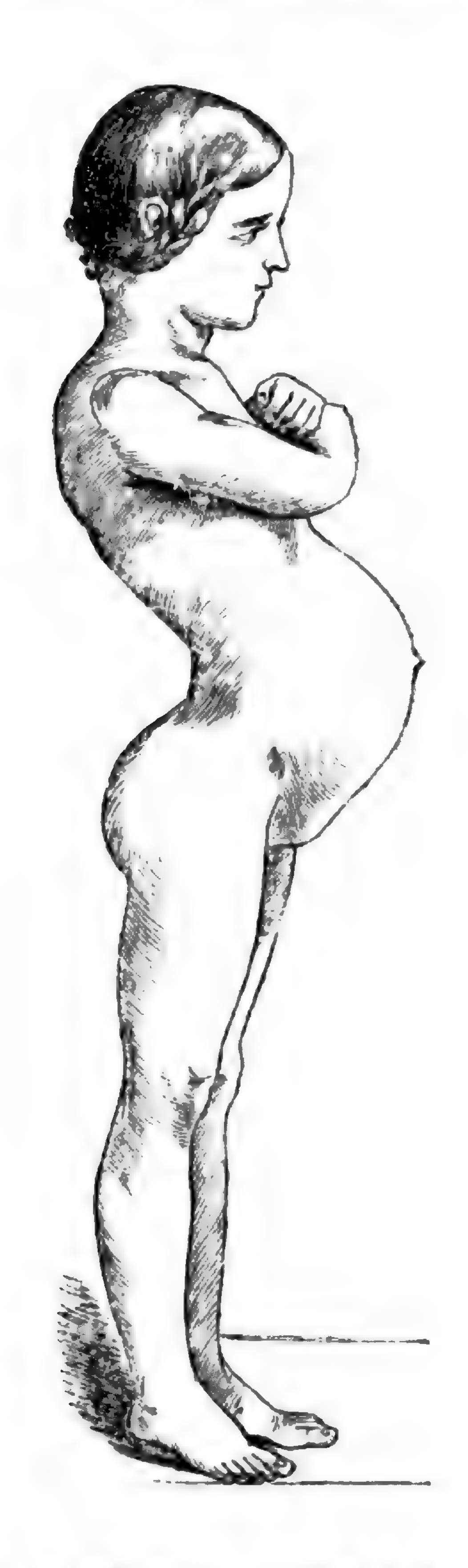
Digitized by Google

und Percussion wiesen auch keine Geschwulst oder Vergrösserung eines Organs im Unterleibe nach, welche denselben hätten auftreiben können. Das Kind war dabei sehr kräftig gebaut und hatte sehr stark entwickelte Muskeln, wie auch aus dem Linearumriss zu ersehen ist. Dabei hatte es einen zu dieser Muskelentwicklung im grössten Contrast stehenden unsicheren wankenden Gang, so dass die senkrechten Erhebungen äusserst gering, die seitlichen horizontalen Schwenkungen dagegen sehr bedeutend waren. Man pflegt ihn wohl im gemeinen Leben watschelnd zu nennen. *Kilian* wählt in seinem Werke die Bezeichnung den Gang der Quadrupeden. In der That war derselbe so auffallend, dass ich zunächst an ein Leiden beider Hüftgelenke dachte und eine genaue Untersuchung musste mich erst davon überzeugen, dass die Oberschenkel und Darmbeine soweit ihre Conturen fühlbar sind, vollkommen wohlgebildet und die Gelenkköpfe in ihren Pfannen einer jeden normalen Bewegung fähig waren. Bei einer vollkommnen Symmetrie beider Körperhälften und bei vollkommen gerade verlaufender Wirbelsäule in Bezug auf ihre seitliche Richtung, fand sich eine bedeutende Einbiegung der Lendenwirbel, welche um so mehr in die Augen sprang, da bei Kindern dieses Alters bekanntermassen die bei Erwachsenen vorkommende Sförmige Krümmung nicht vorhanden ist. Das Kreuz fiel etwas flach ab, die Lendenwirbel bildeten nach hinten eine Concavität, deren tiefster Punkt dem zweiten Wirbel entsprach. Die Rückenwirbel bildeten eine diese compensirende Convexität, deren am meisten vortretender Punkt in der Höhe der Gräte der Schulterblätter sich befand. Die Wirbelsäule des Halses verläuft fast senkrecht. Brachte man das Kind in horizontale Lage, so schwand die Convexität der Rückenwirbel vollständig, die Concavität der Lendenwirbel glich sich nur unvollständig aus und man fühlte dieselben durch die erschlafften Bauchdecken hindurch bedeutender vorspringen. Wie an der Abbildung auch ersichtlich ist, war die Länge des Lumbaltheils der Wirbelsäule im Verhältniss zur übrigen bedeutend kurz. Diese veranlasste mich die Spinalfortsätze zu zählen und während ich die Zahl an den Rückenwirbeln normal fand, konnte ich trotz der aufmerk-

Digitized by Google

samsten Untersuchung nur vier Lendenspinalfortsätze auffinden. Uebrigens waren die vorhandenen sehr breit und stark, wie der übrige Knochenbau des Kindes. Legte man eine Linie von der grössten Convexität der Rückenwirbelsäule zu der des Kreuzbeins, so betrug die Tiefe der Verkrümmung, welche dem zweiten Lendenwirbel entsprach, 95 Mm. Legte man das Kind auf den platten Boden hin, oder zog man es an dem Kopfe in die Höhe, so glich sich die Verkrümmung bis auf jene in den Lendenwirbeln fast vollkommen aus. Die Muskeln waren dabei an keiner Stelle spasmotisch gespannt. Auch die neben den Lendenwirbeln verlaufenden Rückenmuskeln sprangen nicht in dem Maasse, wie es sonst der Fall bei Lordose ist, hervor. Durch Strecken verminderte sich die Verkrümmung etwas. Das Kind konnte dabei Bewegungen mit der Wirbelsäule machen, den Oberkörper seitwärts drehen und sich bücken, wobei jedoch die Spinalfortsätze der untern Lendenwirbel nicht vortraten. Das Becken hatte offenbar eine sehr geringe Neigung. Es liess sich dieses aus drei Erscheinungen ermessen, ohne dass ich genauer die Neigung nach *Nägele*'s Methode zu messen brauchte. Ein Mal waren die Hinterbacken und das Kreuz nicht, wie es bei Kindern ist, rund, sondern die Theile waren sehr flach von oben nach unten abfallend. Sodann stand die vordere Wand der Symphyse fast senkrecht und endlich trat dieselbe bei der Profilansicht stärker, wie bei andern Kindern vor den Schenkeln hervor. Ueberdekt man das beistehende Bild in der obern Hälfte, so glaubt man der Rumpf sei stark vorgebeugt, überdeckt man es in der untern Hälfte, so glaubt man einen auf stark nach rückwärts geneigter Ebene ruhenden Körper zu sehen. Die Knochen des Beckens sind ebenfalls sehr stark entwickelt. Bei einer Gesammtbreite des Beckens von 20 C. M. beträgt die hintere Breite des Kreuzbeines 8 C. M. Die Entfernung des Spinalfortsatzes zur vordern Fläche der Symphyse beträgt 52 Mm. Nach einer übrigens nicht genau genommenen Messung stand der untere Rand der Symphyse 35 Mm. höher, als die Spitze des Kreuzbeins.

Digitized by Google



Dies waren die Notizen, welche ich mir nebst dem obigen Umriss zur Zeit entworfen hatte, als ich das Kind zum ersten Male sah. Die Seltenheit der lordosischen Verkrümmung der Wirbelsäule, das wahrscheinliche Angeborensein derselben, bei Mangel aller Krankheiten des Kindes nach der Geburt, veranlassten mich, diese Beschreibung in der angegebenen Ausführlichkeit aufzuzeichnen und mit der Bemerkung niederzulegen, dass wahrscheinlich die Zahl der

Digitized by Google

Lendenwirbelkörper vollständig, die Zahl der Bögen aber um einen verringert sei.

Erst als mir im Jahre 1853 die Wiener medicinische Wochenschrift Nr. 3. in die Hände gefallen war, in welcher Herr Doctor *Seyfert* die Beckenanomalie durch (angeborene) Dislocation des letzten Lendenwirbels auf die vordere Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels beschreibt, welche Veranlassung zu einem Kaiserschnitte gab, und als ich Gelegenheit hatte, dieses Becken und ein zweites der Art in dem Hause des Herrn Geheimen Medicinalrathes *Kilian* zu Bonn zu sehen, fiel mir von ungefähr die beiliegende Zeichnung nebst ihrer Beschreibung wieder in die Hände und unwillkürlich in den Sinn, dass diese Lordose durch eine analoge Missbildung zwischen letzten Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbel bedingt sei, eine Ansicht, die durch das abermalige Untersuchen des Kindes noch fester in mir begründet wurde.

Durch die von *Kilian* neuerdings erschienene Schrift (Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Mannheim 1854.) sind nur die drei bis jetzt bekannten Becken der Art mit der bekannten ausgezeichneten Darstellungsmethode des geehrten Herrn Verfassers genauer beschrieben und besprochen worden und ich wage es, den vorstehenden Fall den Männern vom Fache vorzuführen, um darüber ein Urtheil abzugeben, ob man nach den vorhandenen Erscheinungen auf eine solche Ursache des veränderten Bausystems in der Wirbelsäule schliessen darf. Ich stelle diese Frage um so mehr jetzt, da durch die genannte klassische Schrift die Aufmerksamkeit einmal auf diese Difformitäten gelenkt ist und es sehr zweifelhaft und ungewiss ist, ob ich die Frage einmal werde definitiv lösen können.

Die Entscheidung dieser Frage ist aber insofern von Interesse, als die fragliche Missbildung jener Becken von den beiden Beschreibern des zuerst bekannt gewordenen, *Kiwisch* und *Seyfert*, als eine angeborene angesehen wird, während *Kilian* (Seite 46) gegen diese, wie er sagt, mit grosser Sicherheit hingestellte Behauptung wohlbegründete Zweifel vorzubringen glaubt, indem er mittheilt, dass die Kranke, von welcher das erste Becken stammt,

Digitized by Google

nicht anamnestisch über ihre Gesundheitsverhältnisse, unter deren Walten sich die Beckenverbildung gestaltet habe, habe examinirt werden können und sich ihm daher die ganz und gar abweichende Ansicht aufdrängt, gegründet auf die Selbstanschauung des Prager Beckens, dass der fragliche Beckenfehler erst im Laufe des Lebens in Folge krankhafter Einwirkung entstanden sei. — Für das Paderborner Becken der Lommius adoptirt er diese Ansicht mit voller Gewissheit als die einzig richtige, und glaubt dass der, welcher auch nur flüchtig die Geburtsgeschichte durchlesen hat, nicht den allermindesten Zweifel daran haben könne. Wiewohl wir nun nicht sagen können, dass wir die musterhaft genaue Krankengeschichte flüchtig durchblickt haben, sondern bekennen müssen, dass uns die Sache und die Darstellung so interessirt hat, dass wir dieselbe wiederholt mit der grössten Aufmerksamkeit durchlesen haben, so enthält dieselbe doch für uns keineswegs den absoluten Beweis, dass diese Beckendifformität sich erst im Laufe des Lebens ausgebildet habe. Denn wenn man bedenkt, dass gerade im 17ten Jahre das Volumen des Körpers durch die Entwicklung so zunimmt, dass das Becken von nun an stärker belastet wird, als in dem kindlichen Alter, wenn man bedenkt, dass die gebückte Stellung die Lumbalwirbel in umgekehrter Richtung krümmt, als sie durch die krankhafte Verschiebung gebogen sind, so glauben wir mit eben demselben Rechte und durch dieselben Gründe unterstützt annehmen zu können, dass die Wirbelverschiebung ursprünglich vorhanden war und jene Erscheinungen, welche *Kilian* als Symptome der dieselbe erzeugenden Krankheit ansieht, bei den angegebenen Einflüssen der grössern Belastung und der angestrengten Arbeit in gebückter Stellung Folge derselben sind. Ohne der einen oder andern Ansicht gegenwärtig zu huldigen, müssen wir doch bemerken, es würde wohl einzig und allein die wissenschaftliche Beobachtung, dass die Lommius in ihrer Jugend eine ganz normale Beschaffenheit der Richtung der Wirbelsäule gehabt habe, darüber den Ausschlag geben können: ob die Beckendifformität angeboren oder erworben sei. Ueber die ersten zehn Lebensjahre weiss sie nichts zu sagen. Erst im zehnten

Digitized by Google

Jahre erinnert sie sich eines Nervenfiebers, und von dem Momente des Eintritts ihrer Erinnerung sagt sie, dass eine Steifheit ihres Körpers vorhanden war, welche sie an dem ganz freien Gebrauch ihrer Glieder merklich hinderte. Welcher Art diese Krankheit, welche Nervenfieber genannt wird, war, wissen wir freilich nicht, da bekanntermassen Nervenfieber ein ganzes Convolut von Krankheiten bei dem Publikum in sich schliesst. Allein wenn sie, wie es in der Krankengeschichte heisst, an dem Gebrauche ihrer Glieder dadurch merklich gehindert wurde, so können wir annehmen, dass auch diese Beschränkung des Gebrauchs ihrer Extremitäten schon früher vorhanden war und dann erst auffiel, als sie trotzdem zu den anhaltendsten und schwersten Feldarbeiten durch ihre Armuth gezwungen wurde. Wie sehr aber Difformitäten des Körpers, namentlich der Wirbelsäule, von den Angehörigen übersehen werden, das kommt uns ja alle Tage vor.

Den eklatantesten Beweis liefert das oben beschriebene Kind, welches mir von seiner Mutter wegen des dicken Bauchs gebracht und schon von andern Aerzten am dicken Bauch behandelt worden war, welche nicht so umsichtig waren, das Kind zu entkleiden und die Wirbelsäule zu untersuchen. Wenn aber dennoch die angegebene Beckendifformität Folge der angestrengten Arbeit in gebückter Stellung bei schwacher Körperconstitution wäre, so muss man sich doch wundern, dass bei den analogen Verhältnissen Hunderter unserer ja so zahlreichen Proletarier diese Beckenformation so selten vorkommt. Auch diese Seltenheit möchte für den congenitalen Ursprung sprechen.

Wenn endlich *Kilian* Seite 50 zur Unterstützung seiner Ansicht die unverkennbaren Spuren pathologischer Vorgänge in dem Kreuzbein, die nur einem spätern Leben angehören, hervorhebt, so müssen wir auch erinnern, dass solche Veränderungen, wie es die chirurgische Pathologie ja nur zu häufig nachweisen kann, bei allen veränderten Druckverhältnissen an dem Skelett vorkommen, die wohl aus mechanischen Ursachen erklärt werden können, ohne dass wir genöthigt sind, zu den unser Gewissen allerdings stets beruhigenden Dyskrasien, der Scrofulosis und Tuberculosis,

Digitized by Google

von denen wir im Grunde wohl noch sehr wenig wissen, wenn sie in den Knochen vorkommen, unsere Zuflucht nehmen zu müssen. Nicht ohne Interesse möchte endlich die Mittheilung sein, dass ich im Laufe meiner jetzt vierzehnjährigen praktischen Thätigkeit zwei Mal Gelegenheil hatte, die Sectionen von Leichen zu machen, welche in Folge von Spondylitis sacralis während meiner Behandlung starben und bei denen der obere Körper des Kreuzbeins zerstört war, ohne dass Verrückungen des Lendenwirbels vorhanden waren. In dem ersten Falle, bei einem 13jährigen Mädchen, war die Krankheit nach Heilung einer Tinea capitis entstanden und offenbarte sich zuerst durch einen Senkungsabscess, welcher durch die linke Incisura ischiadica nach aussen trat. Der erste Kreuzbeinwirbelkörper war so vollständig und allein zerstört, dass nur der Bogen, Flügel und die Processus obliqui noch vorhanden waren. Bei einer bedeutenden Verringerung der Beckenneigung ging das Kind bis sechs Wochen vor seinem Tode mit auffallend steifgehaltener gerader Wirbelsäule. Es starb unter sehr heftigen Krämpfen, veranlasst durch Eiter in den Basilarvenen des Gehirns und interlobulären Abscessen in Gehirn und Lungen. — Der andere Fall betraf ein 18jähriges kräftiges Bauermädchen, welche eine hohe steinerne Treppe herabfiel, so dass sie auf dem Kreuz dieselbe herabrutschte. Ein antiphlogistisches Verfahren brachte zwar die Kranke wieder soweit, dass sie behauptete, keine Schmerzen mehr zu haben. Bei dem Eintritt ihrer zweiten Menstruation nach der anscheinenden Heilung entwickelte sich jedoch das Uebel mit solcher Heftigkeit, dass schon nach einem halben Jahre Consumtionserscheinungen eintraten, denen sie sehr bald unterlag. Hier waren erster und zweiter Wirbelkörper zerstört und die Rudimente der Knochen lagen in einem Sacke, der die kleine Beckenhöhle halb ausfüllte und gegen diese, wie gegen den Kanal des Kreuzbeins geschlossen war. Das Mädchen konnte sich nur in halb nach vorn geneigter Stellung aufrecht erhalten und die letzte Zeit, dass es durch das Zimmer gehen konnte, ging es mit Hülfe zweier Stöcke. Wenn *Kilian* mir hiergegen einwerfen würde, dass dieses akute Prozesse waren, während er wohl

Digitized by Google

offenbar chronische Krankheiten vor Augen zu haben glaubte, so muss ich nur hervorheben, dass sie beweisen sollen, dass eine Zerstörung und demnach eine Erweichung der Wirbelkörper des Kreuzbeins keine Verschiebung des Lendenwirbels für sich veranlassen kann, dass die Wirbel ausser ihrer Unterlage noch andere Befestigungsmittel besitzen, die nicht zu erweichen brauchen, wenn sich krankhafte Processe an jenen vorfinden.

Kilian negirt nun die Möglichkeit der congenitalen Entstehung dieser Beckendifformität nicht. Im Gegentheil erklärt er die an der von *Spaeth* beschriebenen Abnormität für eine angeborene, indem er als Hauptkriterium zwei Gelenkfortsätze ansieht, welche sich an dem verschobenen Wirbelkörper seitlich vorfinden und sich mit den vordern Flächen der Flügel des Kreuzbeins durch Knorpelplatten verbinden. Ob daher der Ausdruck Gelenkfortsatz passend gewählt ist, möchte ich bezweifeln. Es sind Hülfsfortsätze, welche eine einigermassen mässige Befestigung des letzten Wirbels auf dem Kreuzbein bezwecken. Er sagt ausdrücklich Seite 124, dass sie durch dünne dazwischen geschobene Knorpelplatten mit einer entsprechenden Gelenk- (?) Vertiefung, die kurz über dem ersten Paare der Foramina sacralia interna gelegen ist, verbunden sind. Man pflegt in der Anatomie dergleichen Verbindungen zweier Knochen durch zwischengelegte Knorpelplatten nicht Gelenkverbindungen, sondern Knorpelverbindungen, Synchondrosen, zu nennen und jeden Falls hat *Kilian* an diesem trocknen Becken wohl nicht studiren können, ob sich hier eine Beweglichkeit vorgefunden hat. Dass aber diese Fortsätze congenitale Bildungen seien, d. h. dass sie nach der Geburt in ihrem ausgebildeten Zustande vorhanden waren, möchte ich bezweifeln, wenn man den Zustand der Knochen eines neugeborenen Kindes betrachtet. Da dergleichen Verbindungen sich z. B. nach Resectionen von Gelenken — den an den Gliedern und auch krankhaft zwischen den Querfortsätzen des letzten Lendenwirbels und dem Darmbeine bilden, so liegt doch sicher darin kein Grund, durch die blosse Gegenwart dieser Fortsätze auf eine congenitale Genese derselben zu schliessen.

Digitized by Google

Wenn man überhaupt jetzt schon bei dem noch dürftigen Material über die Genese dieser Becken einen Schluss ziehen will, so scheint uns der Weg, den man hierzu eingeschlagen hat, nicht der passende zu sein. Wenn man heut zu Tage nach der Genese dieser Becken forschen will, so reicht es nicht aus, die Frage so zu stellen, ob dieselben congenital oder erworben, ob sie angeboren oder durch eine Krankheit erworben sei. Das Problem, welches gelöst werden muss, ist zunächst der Mechanismus des Herabgleitens selbst und erst hieran reiht sich die weitere Erörterung, ob die Bedingungen, dass der Körper des letzten Lendenwirbels sich herabbewegt, auf die vordere Fläche des Kreuzbeinwirbels durch eine Anomalie in der Entwicklung dieser Knochen oder einen krankhaften Process oder durch beides herbeigeführt werden könne.

Dass der Körper des letzten Lendenwirbels auf der vorderen Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels in allen drei Fällen herabgeglitten ist, geht aus der oft wiederholten Beschreibung *Kilian's* und aus den dabei gegebenen sehr schönen Tafeln deutlich hervor. Allein wie es sich mit den übrigen Theilen des fraglichen Wirbels verhält, darüber vermissen wir vor Allem in dem Text die nöthigen Angaben. Er sagt zwar Seite 124, der eigentliche anatomische Bestand der letzten Kreuzbeinwirbel war in der Art gänzlich unverändert, dass der beschreibende Anatom weder Gelegenheit gehabt haben würde, irgend eins der gewöhnlichen Stücke zu vermissen noch eine Neubildung von Bedeutung aufzufinden, allein ein Blick auf Tab. I. und II. reicht hin, uns z. B. von der Verkrümmung der Spinalfortsätze in der Weise zu belehren, das wenigstens in der ersten Figur derselbe nur durch eine linienbreite Contur angedeutet ist, dass wir bei fünf Wirbelkörpern nur vier Spinalfortsätze zu sehen glauben und wir auch den nicht ganz in der Mitte (ob durch Drehung?) durchschnittenen Spinalfortsatz des Beckens der Lommius über die Hälfte kürzer ist, als der darüber liegende, was im Verhältniss zur normalen Form eine zu rasche Abnahme ist. Auch *Spaeth* beschreibt, nach den Worten, wie sie uns *Kilian* giebt, nur den Körper des letzten Lendenwirbels und lässt die übri-

Digitized by Google

gen Theile desselben, die Bögen, Spinal-, queren und namentlich die wie wir sogleich sehen werden für die Befestigung der einzelnen Lendenwirbel so nothwendigen schiefen Fortsätze ganz und gar ausser Acht. Mehr Andeutungen erhalten wir von einem vierten Becken, das zwar nicht von geburtshülflichem, wohl aber von pathogenetischem Interesse für diese Beckendeformität ist. Es ist von *Rokitansky* an *Kilian* gesandt worden, der in seinem Werke Seite 126 davon eine kurze Beschreibung giebt. Eine sehr ausgeprägte Lordose war bedingt durch eine vollständige Consumtion des letzten Zwischenknorpels und in Folge davon eines Herabgleitens des letzten Lendenwirbels. Es findet dabei vollständige Ankylosirung der sich berührenden Wirbelkörper statt. Die Herabgleitung war nicht bedeutend. Dagegen war der Rückenmarkskanal hinter dem letzten Lendenwirbel und den zwei ersten Kreuzbeinwirbeln sehr erweitert und der Bogen des letzten Lendenwirbels ebenso wie der obere Theil der hintern Wand des Kreuzbeinkanals sehr verdünnt und ausgedehnt. Der Eingang des Kreuzbeinskanals misst 20‴ Breite und 1″ Tiefe, während bei der Lommius diese Entfernungen nur 8—10‴ und 2‴ betragen. *Kilian* schliesst daher in jenem Falle auf eine vorhanden gewesene Hydrorrhachis.

Die Befestigung der Lendenwirbel und speciell des letzten wird ausser den Ligam. intervertebral., spinos. und flavis wesentlich bedingt durch die schiefen Fortsätze, welche so angeordnet sind, dass ein Gelenkfortsatz auf dem untern so eingeschoben ist, dass die Wirbel gegen einander dachziegelförmig gelagert sind, so dass die untern schiefen Fortsätze stets auf die hintere Fläche der obern des unter ihm liegenden Wirbels eingreifen. Sie prominiren daher auch bedeutend gegen die obern und untern Flächen des Wirbelkörpers. Sie laufen von oben nach unten senkrecht, sind seitlich etwas concav und so gestellt, dass ihre horizontalen Durchmesser sich nach vorn, noch ehe sie den Körper des Wirbels erreichen, unter einem stumpfen Winkel schneiden, d. h. die Gelenkflächen der schiefen Fortsätze des ersten Kreuzbeinwirbels sehen nach hinten und sind sich etwas zugekehrt, die ihnen entsprechenden untern

Digitized by Google

schiefen Gelenkflächen des untersten Lendenwirbels sehen nach vorn und sehen von einander etwas ab. Da demnach ihre vordern oder innern Ränder sich einander näher stehen, als die hintern oder äussern (jene stehen 30 Mm., diese 60 Mm. von einander ab), so bildet die gemeinschaftliche Form beider Gelenkflächen des untern Lendenwirbels in dem horizontalen Durchschnitt einen Keil, welcher der entsprechenden Form beider schiefen Fortsätze des Kreuzbeins eingekeilt ist. Eine Verschiebung des Wirbels nach vorn ist bei Unversehrtheit dieser Fortsätze unmöglich, so lange derselbe zwischen denselben liegt und wird nur durch pathologische Vorgänge dann möglich sein, wenn entweder die schiefen Fortsätze des einen oder andern Wirbels gänzlich zerstört oder gebrochen sind, wenn die schiefen Fortsätze des Kreuzbeins soweit auseinander gewichen sind, dass die Fortsätze des Lendenwirbels dieselben passiren können, oder endlich wenn die schiefen Fortsätze des untersten Lendenwirbels nach oben vollständig luxirt sind. Eine weitere Möglichkeit der Verschiebung des letzten Wirbelkörpers auf die vordere Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels ist gegeben durch eine allgemeine Erweiterung des Wirbelringes, respective des Kanals, wodurch alsdann die schiefen Fortsätze soweit von dem Körper entfernt werden, dass dieser herabgleiten kann, ohne dass die Gelenkflächen der schiefen Gelenke ihren Contact aufgeben müssen. Es scheint, wie wenn dieses Verhältniss bei dem letzerwähnten Becken vorhanden ist. Ob es bei den andern ebenfalls der Fall war, können wir weder aus dem Texte noch den Abbildungen *Kilian's* ersehen. Jeden Falls müsste es in bedeutenderem Grade stattfinden, als die bemerkten Maasse des Wirbelkanals der Lommius betragen.

Die obere Fläche des Kreuzbeins bildet bei allen Menschen eine von hinten nach vorn abschüssige Ebene, deren Neigung um so grösser ist, je mehr das Becken und der Beckeneingang überhaupt geneigt ist, oder je mehr dieselbe willkürlich vermehrt wird. Da bekanntermassen die Beweglichkeit zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbein bedeutender ist, als zwischen je zwei andern Wirbeln der Wirbelsäule des Bauches und der Brust, so

Digitized by Google

sind an dieser Stelle die Bänder auch dehn- und comprimirbarer und die Ligamente zwischen den Körpern, zwischen den Spinalfortsätzen zwischen den Bögen und zwischen den Transversalfortsätzen und dem Becken sind hier stärker entwickelt. Dessen ungeachtet würde bei mangelnden schiefen Fortsätzen die Belastung durch den Oberkörper hinreichen, eine Verschiebung des letzten Lendenwirbels zu bewirken, indem alle diese Apparate dehnbar sind. Nur die schiefen Fortsätze setzen dem Herabrutschen des Lendenwirbels ein Hinderniss entgegen. Man kann sich von dieser Thatsache durch das Experiment überzeugen. Sägt man an einem noch in seiner obern und untern Verbindung befindlichen letzten Lendenwirbel den Bogen ab, so gelingt, wenn man dabei den Zwischenknorpel durchschneidet, die Rutschung durch Druck ganz leicht. Lässt man dagegen den Bogen unversehrt und daher den Wirbelkörper in Verbindung mit den Gelenken der schiefen Fortsätze, so kann man den Wirbelkörper nicht herabdrücken, auch wenn man mit dem Intervertebralknorpel alle übrigen Bandverbindungen trennt.

Wenn aus dem Vorhergehenden es bis zur Evidenz erwiesen ist, dass zur Bildung der Spondylolistesis eine Veränderung der schiefen Fortsätze des letzten Lendenwirbels oder des ersten Kreuzbeinwirbels nothwendig ist, so muss allerdings der Nachweis des Vorhandenseins einer solchen Veränderung derselben an den vorhandenen Becken erst geliefert werden, oder wenn sie wirklich nicht vorhanden wäre, die Gründe ihrer Abwesenheit erläutert werden. Erst dann kann man die Frage stellen, ob diese Veränderungen durch Hemmnisse in der Entwicklung bedingt sind, welche die schiefen Fortsätze nicht zur Ausbildung haben kommen lassen, oder ob dieselben durch Krankheit zerstört oder erweicht wurden. Beide Fälle sind wahrscheinlich vorhanden. Mag alsdann durch Krankheiten des Zwischenknorpels die Verbindung zwischen Kreuzbeinkörper und Lendenwirbelkörper erweichen oder mag sie in ihrer Integrität bestehen, so glauben wir, dass ein Herabgleiten durch die Belastung des untersten Lendenwirbels eintreten muss. Es scheint uns demnach diese die nächste Ursache des

Digitized by Google

Herabgleitens des Wirbels zu sein, wofür auch das Einbohren der vorderen Kante des Kreuzbeinwirbels in die Knochenmasse der letzten Lendenwirbelkörper an dem Becken der Lommius (siehe bei *Kilian* 3te Tafel) spricht. Keineswegs kann man aber annehmen, dass der Wirbelkörper sich an dieser Stelle entwickelt habe. Man kann dies eben so wenig, als glauben, dass ihn die Krankheit ohne mechanisches Agens hieher verpflanzt habe.

VIII.

Die Theorien der älteren und neueren Zeit über die Menstruation.

Von

Dr. **C. H. Schauer** in Berlin.

Eine Function von so grosser Wichtigkeit wie die Menstruation, die alt wie das Menschengeschlecht ist und wie eine mächtige Welle das Lebensrad des Weibes treibt, deren physiologische Bedeutung Hypothesen auf Hypothesen häufte und deren Störungen protheusartig in alle Fasern des weiblichen Organismus eingreift, musste auch nothwendig ein Gegenstand der Forschungen neuerer Zeit werden und es musste den fähigen und vereinten Kräften gelingen, wie in so manchen Zweigen unseres medicinischen Chaos, auch auf dieses Gebiet läuternd zu wirken.

Es wurde der Benennung Menstruation eine physiologische Basis gegeben, während die Blutungen aus den Genitalien es allein waren, auf welche die älteren Schriftsteller ihr Augenmerk richteten, für welche sie die wunderbarsten Theorien und Hypothesen aufbauten und, weil in der Blutung sich ihr ganzer Begriff von der Menstruation

Digitized by Google

erschöpfte, auch nur diese mit dem Namen Menstruation bezeichneten, was sich in der gewöhnlichen Sprachweise bis heute erhalten hat.

Mit Ausnahme weniger Autoren erkannte man von jeher diese Function als eine naturgemässe. Als solche bezeichnet sie die älteste Urkunde des Menschengeschlechts, die mosaische und es giebt keine Tradition oder Mythe, welche ihre zufällige Entstehung documentirt. Bei allen bekannten Völkern findet man sie und selbst den verwildertsten und dürftigsten, bei denen man weder sitzende Lebensweise, noch Schwelgerei, noch unzeitige und übermässige Befriedigung des Geschlechtstriebes als Ursache ansehen kann, ist sie eigenthümlich, wenn auch körperliche Anstrengungen, climatische Verhältnisse, wie bei den Lappinnen und Grönländerinnen, bei einzelnen Volkerstämmen Paraguay's und der östlichen Theile Süd-Amerika's, eine Blutung sehr sparsam und in sehr langen Zwischenräumen erscheinen lassen. Mit diesen anerkannten Thatsachen muss man den Ansichten derer begegnen, welche die Menstruation als zufällige Erscheinung oder als eine erbliche Krankheit im Gefolge der Kultur *(Russel)*, sitzender Lebensweise, übermässig erhitzender Speisen *(Nuden, Hegewisch)* entstanden ansehen, und gleichfalls stellt sich die Unrichtigkeit von *Oken's* Annahme heraus, wonach die ersten Menschengenerationen nicht menstruirt gewesen sein sollen, bei denen, wie bei den Thieren, nur eine Anschwellung der Geschlechtstheile stattgefunden habe und erst später in Folge des häufigen Coitus der Andrang nach den Gefässen des Uterus diese erweitert und geschwächt seien, wodurch das Blut durchgesickert und dann ferner die Blutung sich erblich fortgepflanzt habe.

Wenn nach *Moscati* der aufrechte Gang die Ursache der Menstruation wäre, so ist nicht einzusehen, warum Frauen, die den grössten Theil des Lebens am Bette gefesselt sind, eben so gut und oft stärker menstruiren und warum sich das hier gedachte physikalische Gesetz der Schwere nur in bestimmten Zeiträumen geltend machen sollte. Bei krankhaften Blutungen aus den Gefässen der Geschlechtstheile, gleichwie aus den Haemorrhoidalgefässen

Digitized by Google

sieht man allerdings durch Stehen und Gehen die Blutung vermehrt, durch Liegen oft allein Heilung bewirkt, und es lässt sich nicht verkennen, dass hier der Andrang nach unten durch das Gesetz der Schwere zum Theil mit erklärt wird. Während hier in den krankhaft erweiterten, tief liegenden Venen bei geschwächter Kraft zum Rückflusse das Blut sich ansammelt und die ausgedehnten Venenwände zerreisst, während sich hier einzelne grössere Venen betheiligen, findet man bei den physiologischen Menstrualblutungen ein Durchsickern aus der ganzen inneren Uterinfläche, deren Capillaren je nach dem Grade der Congestion auch wohl zerreissen mögen. Wer Gelegenheit hatte, einen umgestülpten Uterus während der Menstruations-Periode zu beobachten, wird das durchsickernde, sich allmälig zu Tropfen sammelnde und abfliessende Blut beobachtet haben. *Busch* wendet mit Recht gegen *Moscati's* Ansicht ein, dass das Herz den Schwerpunkt für das Gefässsystem bilde.

Haller sucht in dem anatomischen Unterschiede des Gewebes der menschlichen Gebärmutter, welches weder schwammig noch erweiterungsfähig sei und die in ihrer Höhle keine offene Mündung habe, von dem der Thiere so wie in der anatomischen Abweichung der mehr erweiterten Arterien des Weibes von denen des Mannes den Grund, dass die Menstruation ein Eigenthum des menschlichen Weibes sei.

Die schon sehr alte ziemlich verbreitete und bis heute noch von Einigen gehaltene Ansicht, dass das Menstrualblut so unreiner Natur sei, dass die Nähe menstruirender Frauen einen verderbenden Einfluss auf gewisse Getränke und Speisen übe *(Plinius)*, dass nach *Hallers* angeführten Citaten Ehemänner durch die giftigen Wirkungen könnten getödtet werden u. s. w., mag wohl bei einigen Schriftstellern Theorien auf chemischer Basis hervorgerufen haben. So soll eine Entmischung und faulige Schärfe im Menstrualblute beginnen *(Stedemann)*, so eine Reinigung von unbrauchbaren Stoffen durch das Menstrualblut geschehen *(Stadlin)* und dadurch das Blut zur Bildung der Frucht und zum Bestehen des menschlichen Lebens brauchbar gemacht werden, so nach *Paracelsus* und *de Graef* ein Fer-

Digitized by Google

mentations-Prozess stattfinden. Kann man wohl begreifen, warum das Weib verdammt sein sollte, fortwährend mit unreinem Blute behaftet zu sein und könnte man nicht fragen, warum auf diesem Wege das Weib denn nicht von den auf eine Entmischung des Bluts beruhenden Krankheiten befreit werde. Zu den chemischen Theorien gehört auch die, dass der Uterus, eine Art Hülfslunge, den Ueberfluss an Kohlenstoff ausstosse und zur Ausgleichung der beim Weibe kleineren Lunge und dadurch schwächeren Lungenfunction diene (*Testa*, *Osiander*, *Autenrieth*, *Burdach*). Unsere jetzigen Kenntnisse von der chemischen Beschaffenheit des Menstrualbluts, welche wir den Untersuchungen von *Bouchardat*, *Vogel*, *Denis*, *Donné*, *Henle*, *Whithead* und Anderen verdanken, zeigen, dass das Menstrualblut dem gewöhnlichen Blut ganz gleich zusammengesetzt, dass die geringere Gerinnbarkeit nicht in dem Mangel an Faserstoff, sondern in der Vermischung mit dem sauer reagirenden Vaginalschleim begründet und dass die Behauptung *Lavagna's*, das Menstrualblut sei kohlenstoffreicher als das übrige Venenblut, durchaus unrichtig ist. Diese Theorie ist also nicht nur von chemischer Seite ganz falsch, sondern sie zeigt auch, dass ihre Schöpfer den einzig richtigen physiologischen Weg, wie das Blut vom Kohlenstoff durch den Athmungsprozess allein nur gereinigt werden kann, ganz unbeachtet gelassen haben. Was beginnen die Frauen vor der Pubertät und nach der Involution, wo *Testa's* Hülfslunge noch nicht erwacht oder schon wieder schlafen gegangen ist?

Eine höchst komische Auffassung über den Ursprung der Menstruation liest man in dem Werke über Weiberkrankheiten von *Musitanus* 1793. Nachdem Eva, so heisst es, durch den Genuss des verbotenen Apfels zugleich den Liebeskitzel an den Hals sich getafelt hatte, so ward darauf der Mann von ihr zum Beischlaf angereizt, den sie auch zugelassen. Hierdurch hat sie der menschlichen Natur einen garstigen Schandfleck aufgebrämt und mithin durch denselben als ein ewigwährend Fidei-Commiss auf alle Weibsbilder eine blutige Besudelung gebracht u. s. w. Auch dem Einflusse des Mondes wurde die Entstehung des Mo-

natsflusses zugeschrieben, namentlich die 4 Mal 7tägige Rückkehr desselben. Eine Verdünnung und Ausdehnung der Säfte sollte durch den Einfluss des Mondes bewirkt und diese mit mehr Licht- und Feuerstoff versehen werden (*Testa*). Diese Ansicht ist schon lange als unrichtig erwiesen und konnte es sehr leicht, da man jeden Tag des Monates Frauen menstruiren sieht und so wenig bei Alt als Jung der Einfluss der Mondphasen sich herausstellt, wodurch auch *Osiander's* Behauptuug erledigt wird.

Endlich möge von den älteren Theorien hier noch die Ansicht besprochen werden, die sich auf die Annahme einer vorwaltenden Blutmenge beim Weibe, auf eine normale vorwaltende Plethora bezieht. Sie wurde von *Aristoteles* und *Galen* für die Ursache der Menstruation angesehen und von *Haller* vertheidigt. Das bei Menschen durch die Menstruation ausgeleerte Blut wird nach *Aristoteles* bei den Thieren zur Bildung gewisser wechselnder Theile des Körpers, Schuppen, Haut, Federn u. dergl. verwandt. *Simson* und *Astruc* nehmen eine örtliche Plethora an und wollen bis zur Pubertät das Blut zum Wachsthum und zur materiellen Ausbildung des Uterus verwendet wissen, während nach der Pubertät dasselbe durch die die inneren Uteruswände bekleidenden Gefässe abgeführt wird.

Widersprechend der Annahme, dass eine vorwiegende Blutmenge die Menstrualblutung hervorrufe, sind die täglichen Erfahrungen, dass vollblütige, robuste Frauen gewöhnlich am spärlichsten menstruirt sind und bei geschwächtem Körper, bei anscheinend blutarmen Frauen eine starke Menstrualblutung statt hat. Warum, selbst angenommen, die Blutmenge sei überwiegend, sollten gerade die Geschlechtstheile sie auszuleeren haben? Ausserdem ist bei gesunden Frauen die normale Menge des während einer Menstrual-Periode entleerten Blutes zu gering, als dass dadurch eine Ausgleichung bewirkt werden könnte. Es ist wahr, Frauen ertragen weit leichter Blutentleerungen, als Männer. Unmöglich kann man dieser Eigenthümlichkeit einen grösseren Blutreichthum unterlegen, vielmehr ist sie begründet in der schnelleren Wiedererzeugung der Blutmasse bei Frauen. Bei den Frauen wird der Bildungsstoff mehr nach der

Digitized by Google

Richtung der Fortpflanzung und zur Reproduction der Blutmasse verwendet, während beim Manne die Thätigkeit der Gehirn- und Muskelfunctionen denselben vorherrschend in Anspruch nehmen. Hierin liegt auch der Grund, warum Frauen sich oft nach fabelhaft copiösen Blutungen, welche ausserhalb der Menstruationszeit sie befallen, so schnell wieder erholen. Wenn wir nun aber auch nicht zugeben, dass die Menstrualblutungen in Folge allgemeiner Plethora entstehen, so müssen wir doch einräumen, dass bei einzelnen Frauen in Folge verschiedenartiger Einflüsse, als Gemüthsaffecte, üppige und sitzende Lebensweise, übermässige und unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes u. s. w. ein ungewöhnlicher Andrang von Blut nach den Genitalien statt hat. Der während seiner periodischen Blutausscheidungen disponirte Uterus wird in der dazu günstigen Zeit zugleich das Ausscheidungsorgan krankhafter Blutungen und so werden die sparsam fliessenden natürlichen Menses gleichsam verschlungen und die profusen Blutungen erscheinen blos als Menstrualblutung. Man hat hiernach in jeder abnorm starken Genitalblutung zur Zeit der Menstruation eine physiologische und pathologische Blutung zu betrachten und diese Ansicht liegt nicht fern, wenn man stets sieht, wie geringe bei normaler Gesundheit die Blutung, die der Menstruation angehört, ist.

Dies sind die Haupt-Repräsentanten der älteren Menstruationstheorien. Man findet bei ihnen nur die Blutungen berücksichtigt und in keiner ist die Idee ausgesprochen von einem möglichen Zusammenhange mit den Geschlechtsfunctionen des Weibes. Wunderlich genug, dass die mit und vor diesen Blutungen auftretenden Erscheinungen in dem Allgemeinbefinden der Frauen nicht früher auf die Idee eines ursächlichen inneren Vorganges führten, welche von den neueren Forschern aufgefasst und nun schnell von vielen Seiten unabhängig von einander realisirt wurde. Aber auch unter ihnen bildeten sich Parteien, deren Ansichten und Meinungen vorzüglich darin auseinandergingen, dass ein Theil, und zwar der grössere, einen unmittelbaren Einfluss der Menstruation auf die Empfängniss nicht anerkannte, sondern annahm, dass das Fortpflanzungsvermögen

Digitized by Google

im Weibe ununterbrochen vorhanden sei, periodisch durch die Menstruation angedeutet werde und dieses periodische Erscheinen die mangelnde Conception ersetze. Zwischen der Brunst der Thiere und der Menstruation bestand keine Analogie, weil die Ausscheidung dort eine schleimige, hier eine blutige sei, weil mit der Brunst eine Erhöhung des Geschlechtstriebes, wie auch die Conceptionsfähigkeit erhöht und weil nach der Brunst kein Geschlechtstrieb mehr vorhanden sei, während in der Menstruation die Neigung zum Beischlaf aufhöre, nach derselben der Trieb sich steigere, und trotz der regelmässigen Menstruation dennoch die Frauen nicht immer concipiren. Auf der anderen Seite stritt man für die Identität der Brunst und Menstruation, man erkannte eine directe Beziehung dieser weiblichen Function zur Empfängniss *(Nägele)*; das gänzlich erschöpfte Conceptionsvermögen während der Intermenstrualzeit sollte durch die Menstruation wieder erneuert werden und die Blutung wurde als die Krisis des Menstruationsprozesses angesehen; wie ferner mit eintretender Menstruation die erste Befähigung des Weibes beginne, so auch sei jede Menstrualepoche die Zeit, wo das Weib am leichtesten empfange. Auf beiden Seiten kämpften namhafte Männer, jene Partei zählte unter Anderen *Burdach, Ritgen, Busch,* diese *Naegele.* Beide Theile waren einig, dass die Blutung nur eine secundäre, zufällige, ja pathologische *(Remak)* Erscheinung sei. Mehr Wichtigkeit wurde den periodisch sich zeigenden Veränderungen im Allgemeinbefinden der Frauen (Molimina menstrualia), deren Abnahme mit dem Eintritte der Blutung sich kund gab, beigelegt.

Um ein eigenes Urtheil in diesem Streite zu gewinnen, ist es nothwendig, die Differenzpunkte einer genaueren Prüfung zu unterwerfen, das Verhältniss der Brunst zum Fortpflanzungsvermögen und deren äussere Erscheinungen zu betrachten und mit den bei der Menstruation vorkommenden zu vergleichen.

Bei den lebendig gebärenden Thieren wird die Brunst als der Zustand bezeichnet, in welchem das weibliche Thier zur Begattung und Befruchtung geneigt ist. Die Brunst tritt bei den einzelnen Thiergattungen zu bestimm-

Digitized by Google

ten Jahreszeiten auf, tritt in die äussere Erscheinung durch den Begattungstrieb, durch verschiedene Zeichen im Befinden des Thieres, durch einen turgescirenden Zustand der äusseren Geschlechtstheile, durch einen mehr oder weniger schleimigen oder blutigen Ausfluss aus den äusseren Genitalien. Bei einer grossen Reihe von Thieren ist dieser Zustand genau beobachtet, die Abweichungen in den einzelnen Erscheinungen, z. B. Zeit, Dauer, Art und Menge des Ausflusses u. s. w. sind begründet in der mehr oder minderen Entwickelung, Lebensweise, Klima, Zähmung u. dgl. Die Beobachtungen der Schriftsteller liefern nicht ganz übereinstimmende Resultate, was in der Schwierigkeit, bei Thieren zu beobachten, liegt. Namentliche Abweichungen bietet der Ausfluss aus den Genitalien. Unter den älteren Autoren behauptete *Aristoteles* schon, dass die vierfüssigen Thiere die monatliche Reinigung mit den Menschen gemein haben, während *Plinius*, *Haller* das Vorkommen der Reinigung bei den Thieren in Zweifel ziehen. Einige Schriftsteller erwähnen eines monatlichen Blutabganges bei Hirschen, Hunden, Wallfischen, andere *(Blumenbach)* haben bei einigen Affenarten (Simia sylvanus, Meerkatze, Simia cynomolgus, Mandrilla, Cynocephalus Maimon) diesen Monatsfluss entweder gar nicht bemerkt oder in geringer Quantität und in unbestimmten Zeiträumen, während andere Naturforscher diese monatlichen Blutentleerungen constant gefunden, so *Cuvier*, *Buffon* bei mehreren Affenarten (Simia Maimon, einem schwarzen Pavian vom Cap der guten Hoffnung, Simia Inuus, Simia Faunus, S. nemestrina, verschiedenen Makis) zur Zeit der Brunst einen Blutabgang, der in regelmässigen Zwischenräumen, 20—30 Tagen, wiederkehrte; so beobachtete *Cuvier* bei Viverra ginetta, bei dem zahmen Schweine, bei einer Büffelkuh, *Meckel* bei einer Simia sabaea, *Ehrenberg* beim Cynocephalus der Aegypter regelmässigen monatlichen Blutfluss. *Kahleis* behauptet, dass die Kühe regelmässig monatlich Blut verlieren. Diese Behauptung wird auch durch *Numann* neuerdings bestätigt, nur mit dem Unterschiede, dass *Kahleis* die Rückkehr auf vierwöchentliche, *Numann* auf 19—20tägige Zwischenräume angiebt. Während der Trächtigkeit und des Milchgebens

Digitized by Google

findet kein Blutabgang statt, oder nur ausnahmsweise bei reichlicher Fütterung während der nächstfolgenden Brunstperiode eine geringe Blutung. Die geringe Aufmerksamkeit auf den Weideplätzen und die fast ununterbrochene Trächtigkeit und Milchabsonderung bei den Kühen wird mit Recht von *Numann* als Grund für die geringe Bekanntschaft mit diesen Vorgängen angegeben. Nicht gleich nach den ersten Zeichen der Brunst, erst nach 2—3 Tagen und dann mit bedeutendem Geschlechtstriebe, stellt sich die Blutung ein. Die Quantität ist ohngefähr 2—3 Unzen, was stossweise und in längeren Zwischenräumen ausfliesst. Das Blut ist hellroth und mit Schleim vermischt. Bei der Stute will er nur Schleim gesehen haben und beim Schafe und Schweine Schleim mit Blutstreifen.

Die Erhöhung des Geschlechtstriebes während der Brunst ist ein sehr constantes Zeichen; derselbe tritt aber nicht mit dem Anfange der Brunstzeit auf, sondern zeigt sich erst nach dem Verschwinden — bis zu einem gewissen Grade — der ersten mit der Brunst auftretenden Erscheinungen. Nach *Buffon* bei den Hündinnen erst nach 7—8 Tagen. Als krankhafte Erscheinungen beim Eintreten der Brunst zeigen sich vorzüglich Trägheit, Müdigkeit, trübe Augen, veränderte Stimme, trüber Urin u. dergl.

Es ist unnöthig, dem kundigen Leser die die Menstruation begleitenden Erscheinungen vorzuführen. Er wird bei ruhiger Prüfung der gewöhnlichen, wie der durch Einflüsse zwar veränderten, aber nicht aus dem Bereiche der individuellen Gesundheit gewichenen, die Analogie mit denen bei der Brunst auftretenden sich nicht abläugnen können. Wenn *Burdach* bei sonstiger Uebereinstimmung in den allgemeinsten Erscheinungen, z. B. einer periodisch gesteigerten Thätigkeit der Zeugungsorgane und einer Aehnlichkeit derjenigen in dem entzündungsartigen Zustande der Genitalien und der Ergiessung einer Feuchtigkeit, als unterscheidendes Merkmal zwischen Brunst und Menstruation angiebt, dass während der Brunst nur ein mit Blut gefärbter Schleim entleert werde und dass die Aussonderung und Entzündungsgeschwulst nur an den äusseren Genitalien bei den Thieren stattfinde, beim menschlichen Weibe indess

Digitized by Google

die Gebärmutter der Sitz dieser Symptome sei, so darf man wohl mit Recht dies als eine zu strenge Sonderung ansehen, da es der genauen Beobachtung nicht entgehen kann, wie sowohl bei der Brunst als in der Menstruation der ganze Geschlechtsapparat in erhöhter Thätigkeit ist, und als die graduelle Verschiedenheit in den Erscheinungen sich immer schon bei den verschiedenen Thiergattungen und Individuen kund giebt. Sprechend gegen den Einwand, dass bei den Thieren nur die äusseren Geschlechtstheile der Sitz der Blutungen seien, ist *Numann's* Beobachtung bei einer während der Brunstzeit getödteten Kuh, wo zwar die äusseren Geschlechtstheile und die Scheide in einem gerötheten Zustande waren, aber an keinem Theile ihrer Oberfläche Zeichen einer Blutausscheidung boten, während innerhalb der ganzen Gebärmutterhöhle aus den Wärzchen derselben das Blut auszuschwitzen schien und sowohl frisch ergossenes als geronnenes Blut gefunden wurde.

Nach *Remak* soll der mangelnde Begattungstrieb beim Weibe während der Menstruation sowie dass die Conceptionsfähigkeit nicht allein auf diese Zeit, wie bei der Brunst, beschränkt ist, Brunst und Menstruation unterscheiden. Es giebt allerdings scheinbar Fälle genug, wo Frauen, nach dem Eintritte der Geburt berechnet, zwischen zwei Menstrualperioden empfangen haben mussten. Bevor wir indess diese Thatsache als Beweis in unserer Frage annehmen, scheint mir die Lösung der Frage nöthig, ob in den Fällen die bezeichneten Blutungen Menstrualblutungen waren, ob die eigentliche Periode nicht blos wenig gefärbten Schleim ausschied, ob nicht Täuschung von Seiten der Frau aus Mangel an Aufmerksamkeit oder auch irrthümlich vorhanden war. Ausserdem ist es noch sehr unentschieden, ob sich die Befruchtungsfähigkeit des Eichens unter Umständen nicht lange im Uterus erhalten kann, was in der Regel allerdings nicht so ist und ob man solche Erfahrungen ausnahmsweise nicht auch an Thieren machen würde, wenn sie sich ausser der Brunstzeit begatteten. Dass endlich die Conceptionsfähigkeit der Frau gleich nach der Reinigung am stärksten ist, das beweisen die Erfahrungen aller Zeiten und der berühmtesten Schriftsteller. Die Behaup-

Digitized by Google

tung, dass das Weib während der Menstruationszeit keinen Begattungstrieb habe, ist im Allgemeinen gewiss nicht richtig. Es ist bei vielen Frauen der Trieb vermehrt. Was das Weib zurückhält, was sie diesen Trieb unterdrücken lässt, ist eine reine Aeusserung des moralischen Bewusstseins, ein um so rühmlicherer Sieg der sittlichen Bevorzugung, als er zugleich ein Sieg über eine natürliche Begierde ist. Der Begattungstrieb ist beim Menschen continuirlich, während er beim Thiere an eine bestimmte Zeit gebunden werden musste. Den Thieren konnte die dem Menschen in der geschlechtlichen Sphäre verliehene Freiheit, ein Vorzug, der sich auf den richtigen Gebrauch der Vernunft gründet, nicht gegeben werden. Dass manche amerikanische und afrikanische wilde Völkerstämme, die schmutzigen Hottentotten sogar, ihre menstruirenden Frauen von der Gesellschaft absperren, dazu werden sie entweder ebenfalls durch einen moralischen Instinct getrieben, oder sie halten ihre unmässig geilen Weiber auch zurück, weil sie erfahren, dass sie durch den Coitus in der Zeit krank geworden.

Das ähnliche Verhalten der periodischen Wiederkehr, die bei einzelnen Thieren selbst den 4wöchentlichen Typus hält, hat schon ältere Autoren die Analogie zwischen beiden Functionen annehmen lassen. Es bewahrheitet sich diese Analogie in der Periodicität auch darin, dass selbst in den nördlichsten Gegenden, z. B. die Lappinnen, Grönländerinnen, nur alle 3 Monate (*Velpeau*) menstruiren, ja im ganzen Jahre nur 2 bis 3 Mal (*Gardien*).

Haben wir bisher die Analogie zwischen Brunst und Menstruation nach ihren äusseren Erscheinungen verfolgt, so ist es nothwendig, jetzt die inneren ursächlichen Momente zu betrachten, die beiden zum Grunde liegen, Entdeckungen der neueren Zeit, die nicht allein den unumstösslichen Beweis für die Analogie beider Functionen liefern, sondern auch die wahre Theorie der Menstruation vor Augen legen.

Nachdem *Haigthon* und *Blundell* früher Versuche gemacht hatten und auch *Gendrin*, *Negrier*, *Pouchet* u. A. sich damit beschäftigten, gelang es *Bischoff*, auch bei den Säugethieren festzustellen, dass die Reifung und Ausstossung

Digitized by Google

der Eier unabhängig von der Einwirkung des Samens während der Brunst vor sich gehe, wodurch dies bei den Wirbellosen, den Fischen, Amphibien und Vögeln schon anerkannte Gesetz auf die Säugethiere übertragen wurde. *Bischoff* untersuchte an Hunden, Schafen und Schweinen, und fand die Eier in den Tuben, die *Graaf*'schen Follikel in den Ovarien eröffnet, den gelben Körper gebildet und den ganzen Geschlechts-Apparat turgescirend. Diese Beobachtungen wuchsen mehr und mehr und stellten den Vorgang in den Eierstöcken, die Reifung und Ausstossung des Eies als die einzige Ursache der Brunst und aller sie begleitenden allgemeinen und örtlichen Erscheinungen heraus.

Es war mit Recht anzunehmen, dass dies durch die ganze Thierwelt geltende Gesetz der periodischen Reifung, Lösung und Ausstossung des Eies in den Ovarien auch auf den Menschen sich erstrecke.

Lee, *Paterson*, *Gendrin*, *Negrier*, *Montgomery* u. A. bearbeiteten gleichzeitig und unabhängig diesen Gegenstand und fanden die jedesmalige Coincidenz der Menstruation und des gelben Körpers, was durch *Pouchet*, *Raciborsky* und namentlich *Bischoff*, so wie durch eine grosse Menge von Fällen von verschiedenen Anatomen und Physiologen bestätigt wurde, indem man in Leichen von Frauen und Jungfrauen, die kurz nach der Menstruation gestorben waren, stets einen vollständig gereiften und geplatzten Follikel fand. Bekannt sind ausserdem auch mehrere pathologische Fälle, die ohne Zweifel zeigen, dass der Impuls der Menstruation von den Ovarien ausgeht. So dürfte das Zeugniss von *Robert*, wonach bei weiblichen Castraten weder Menstruation noch Geschlechtstrieb vorhanden ist, erwähnenswerth sein; desgleichen ein von *Pott* erzählter Fall, der einem sonst vollkommenen 23jährigen Mädchen, das regelmässig menstruirt war, die in zwei Leistenbrüchen liegenden Eierstöcke exstirpirte, wonach die Brüste schwanden und die Menstruation nicht wiederkehrte. Ein anderer interessanter Fall findet sich in American-Journal Mai 1840. Es fehlte der Uterus und bei wahrscheinlich gesunden Ovarien zeigten sich regelmässig ohne Blutung Molimina menstrualia. Als sprechend für die Analogie zwischen Brunst

Digitized by Google

und Menstruation stellt sich ausser dem Verhalten in den Eierstöcken noch das der Schleimhaut des Uterus heraus. Wie bei den Säugethieren zur Zeit der Brunst, allerdings in angemessen verändertem Maassstabe, wird auch bei der Menstruation die Uterinschleimhaut in Folge des vermehrten Blutandranges im Umfange vergrössert und verdickt zur Aufnahme und Anheftung des Eies (*Janzer*, *Coste, Dalton, Meckel*, *Bischoff*). Wie innig die Menstruation mit dem Fortpflanzungsgeschäft in Verbindung steht, lässt sich ausserdem auch aus der der Erfahrung aller Zeiten entnommenen Thatsache darthun, dass nämlich die Conceptionsfähigkeit während und nach der Menstruation am stärksten ist. Hierfür sprechen die Zeugnisse schon von *Hippokrates, Plinius*, *Galen*, *Schurig*, *Boerhave*, *Mauriceau* und vieler Anderer bis in die neueste Zeit. Hierfür giebt es nur den einzigen Grund, nämlich dass das ausgestossene Ei noch frisch und befruchtungsfähig ist, während es später abortiv zu Grunde geht (nach *Bischoff*, *Pouchet* 10—12 Tage nach der Menstruation). Die Behauptung von *Hirsch*, dass zu den verschiedensten Zeiten nach der Menstruation Empfängniss stattfinden könne, ist gewiss nur ausnahmsweise zu gestatten. *Bischoff* giebt zu, dass die Zeitverhältnisse des Austritts des Eies aus dem Eierstocke, des Durchganges durch den Eileiter, der Erhaltung des Eies und der vorbereitenden Veränderung der Uterin - Schleimhaut während dieser Zeit vielfache individuelle Verschiedenheiten darbieten, die eine bald nur kürzere, bald längere Empfängniss bedingen. Eine so aussergewöhnliche Empfängniss kann nach *Bischoff* sich auch auf die lange sich erhaltende befruchtende Eigenschaft des Samens beziehen, indem ein solcher Same innerhalb der Genitalien das nächste Ei abwartet und so kurz vor der Menstuationsblutung die Befruchtung geschieht.

Wenn wir uns hiernach zu der Ansicht bekennen, dass das eigentliche Wesen der Menstruation in der typischen Reifung, Lösung und Ausstossung des Eies bestehe, dass die Blutungen nur secundaire Erscheinungen seien, die ganz fehlen und durch einen blossen Schleimausfluss ersetzt sein können, dass der Menstruationsprozess in nothwendiger Be-

Digitized by Google

ziehung zum Fortpflanzungsgeschäft stehe, dass Brunst und Menstruation analog seien, so halten wir unsere Aufgabe erst dann gelösst, wenn wir auch der Einwendungen und Zweifel gedacht haben, die man gegen diese neue Theorie ausgesprochen hat oder vielmehr hatte. Alle Zweifel entsprangen zunächst aus der Schwierigkeit der Untersuchungen und Auffindung der *Graaf*'schen Follikel in den Leichen, aus der Unkenntniss der Entwickelungsgeschichte des Corpus luteum und daher aus mangelhafter Beobachtung, sie entsprangen ferner daraus, dass man vergass, dass jede Regel Ausnahmen haben könne und dass man aus den einzelnen Ausnahmefällen sich das Recht vindicirte, die Fundamente dieser neuen Theorie anzugreifen, sie entsprangen endlich aus dem immer noch bestehenden Fehler Einzelner, den Ausdruck Menstruation nicht präcise genug zu bestimmen.

Einzelne Fälle, wo man den Austritt eines Eichens ohne Menstrualfluss, oder selbst diesen ohne Bersten eines *Graaf*'schen Bläschen beobachtet hatte, veranlassten den Einwand, dass eine Menstrualblutung selbstständig ohne gleichzeitiges Reifen eines Eichens oder *Graaf*'schen Bläschens vor sich gehen könne *(Coste, Meckel)*. Wir wissen, dass der Blutabgang bei dem Menstrualprozess durchaus unwesentlich ist, dass er fehlen und durch einen blossen Ausfluss von Schleim ersetzt sein kann, ohne dass die Reifung und Ausstossung des Eies verhindert wird, wir sehen Frauen schwanger werden und gebären*), ohne je Blutungen gehabt zu haben. Die Reifung und Lösung des Eies ist also durchaus nicht an die Blutung geknüpft. Dass aber wirkliche periodische Menstrualblutungen vorgekommen

*) *Donatus* erzählt von einer Frau, die 2 Mal geboren, *Bondolet* von einer, die 12 Mal und *Joubert* von einer, die 18 Mal geboren habe, ohne je Menstrualblutungen gehabt zu haben. *Peter Frank* behandelte in Pavia eine Frau, die 3 Kinder gehabt, niemals Menses noch nach der Entbindung Lochienfluss; ja er behandelte mehrere Mädchen, die vor dem Eintritt der blutigen Menses schwanger geworden, u. s. w.

Digitized by Google

ohne Reifung des Eies, darüber existiren keine Erfahrungen und *Meckel's* Behauptung, wonach der Monatsfluss selbstständig vor sich gehe und nur alle 9—10 Monate mit dem Abgang eines Eichens verbunden sei, beruhen, wie *Leukart* bemerkt, auf der irrthümlichen Annahme, dass die Rückbildung des gelben Körpers immer einen Zeitraum von 9 Monaten bedürfe, während *Dalton's* spätere Untersuchungen dargethan haben, dass die Rückbildung verschieden sei, je nachdem ein blosser Menstruationsprozess vorübergegangen oder eine Schwangerschaft eingetreten sei *).

Dass übrigens auch pathologische Blutungen aus den Genitalien, die doch aus verschiedenen Ursachen entstehen können, Grund zu solchen irrthümlichen Schlüssen geben könnten, ist wahrscheinlich.

Bischoff hat indess neuerdings bei einer Reihe von Beobachtungen an unverheiratheten jungen Frauenzimmern, die während, kurz vor oder nach der blutigen Menstrual-Ausscheidung gestorben waren, durch einen dieser Fälle die Möglichkeit gegeben, dass *Coste's* frühere, nicht hinreichend gestützte Behauptung, dass die Menstruation ohne Eröffnung des Follikels und Austritt des Eies erfolgen könne, richtig sei und zwar in einer zu tiefen Einlagerung des Follikels in dem Stroma des Eierstock, in einer zu bedeutenden Dicke der Tunica propria ovarii und nicht hinreichender Absonderung ein Follikel liegen bleiben könne, wobei das Ei reif sein und die symptomatische Blutung im Uterus eintreten könne.

---

*) Anfangs ist der gelbe Körper in allen Fällen gleichgebildet. Tritt keine Schwangerschaft ein, so bleibt er auf einer früheren Bildungsstufe stehen, erreicht nach 3 Wochen den höchsten Grad der Entwickelung. Mit der 4ten Woche ist er so collabirt, dass man ihn kaum mehr sieht und nach 8 Monaten bemerkt man höchstens noch 1—1½''' grosse Flecke. Bei eintretender Schwangerschaft dauert das Wachsthum bis zu 6—8 Monaten, die Rückbildung geht sehr langsam. Noch nach Jahren findet man Spuren.

Digitized by Google

Wenn nun also auch die Möglichkeit einer Menstrualblutung ohne Berstung des Follikels zugegeben wird, so ist sie doch nie ohne Reifung des Eies anzunehmen.

Bischoff hat ferner durch diese neuen Untersuchungen dargethan, dass in allen den Fällen, wo doch die Menstrualbildung augenscheinlich vorangegangen, saft- und blutreiches Stroma und auf allen Stufen der Entwickelung stehende *Graaf*'sche Bläschen, sowie frisch geplatzte Follikel und in verschiedenen Rückbildungsstadien sich befindende Corpora lutea vorhanden waren. Der innige Zusammenhang der Menstrualblutung mit der Entstehung des Corpus luteum geht hieraus hervor, aber wenn man gelbe Körper gefunden hat ohne Menstrualblutung, so giebt das nicht den Beweis, dass Reifung und Lösung des Eies nicht ausschliesslich an die Menstruation gebunden sei, da die Menstruation ohne Blutung stattfinden kann und man kann nicht annehmen, dass neben der periodischen Reifung des Eies während des Menstruationsprozesses noch eine intermenstruale Reifung statt habe, dass die Reifung und Lösung des Eies continuirlich *(Hirsch)* vor sich gehe, weil man in diesem Falle bei einer jeden Frau eine vollständige Stufenfolge von verschiedenen gelben Körpern finden müsse *(Leukart)*, während *Dalton* bei zufälliger Gegenwart von mehreren grösseren gelben Körpern beobachtete, dass man eine bestimmte periodische Production in ihrem Entwickelungszustand erkennen konnte. Ob eine periodische Reifung des Eies auch während der Schwangerschaft (*Scanzoni*) vor sich gehe, entbehrt jedes bestimmten Beweises. *Veit* hat bei Leichen von Wöchnerinnen niemals einen frischgeborstenen Follikel gefunden.

Wenn wir auch zugeben müssen, dass, wie oben besprochen, ausnahmsweise zu verschiedenen Zeiten zwischen zwei Menstruationsperioden Empfängniss beobachtet ist, so steht es doch allgemein durch die Erfahrung aller Zeiten fest, dass die Zeit gleich nach der Menstruation zur Empfängniss die günstigste ist. Also in diesem Zeitpunkte muss immer ein gesundes Ei dem männlichen Saamen zugänglich sein, während dasselbe in der Regel mit dem 12ten Tage unterzugehen anfängt und dann die Befruch-

Digitized by Google

tungsfähigkeit aufhört. *Leukart* hat auf statistischem Wege das sprechende Resultat gewonnen, dass regelmässige periodische Reifung und Ausstossung des Eies intermenstrual nicht stattfinde.

Kesteven's Einwendungen gegen die neue Theorie der Menstruation sind zum grössten Theil durch das Gesagte erledigt. Die Eibildung geschieht nach ihm fortwährend, die Reifung in jedem Alter, die Ausstossung ist continuirlich mit und ohne Menstruation, Eibildung und Menstruation können zusammentreffen, das ursächliche Verhältniss zwischen Menstruation und Eireifung ist nicht erwiesen, die Menstruation ist periodische Thätigkeit der Gebärmutter, während der Menstruation geht die Congestion von der Gebärmutter auf die Ovarien über und regt diese lebhafter an, der Monatsfluss ist wirklicher Blutfluss. Das sind die Schlüsse, die *Kesteven* in seiner kritischen Prüfung über die Menstruationstheorie in der Londoner Med. Gaz. Decbr. 1849 veröffentlicht. Derselbe hat die Untersuchungen *Ritche's* zu Grunde gelegt. Dass man schon bei Kindern von frühster Zeit *Graaf*'sche Bläschen mit Eiern gefunden, ist sehr unwahrscheinlich und widerspricht durchaus den Befunden anderer Forscher (*Gendrin*). Sollte *Ritche* in dem vor der Pubertät gering entwickelten Eierstock, in dem allerdings Bläschen. aber sehr kleine, tief eingesenkt sind, das Ei, was im reifen Zustande kaum $\frac{1}{10}$ Par. Linie misst und so selten und schwer zu finden ist, gesehen haben? Dass die Anregung der Ovarien während der Menstruation von der Gebärmutter ausgehe, ist eine rein willkürliche Annahme. Warum hört denn die Menstruationsblutung auf, wenn die Ovarien exstirpirt wurden, warum ist denn periodische Reifung und Lösung der Eier mit stellvertretenden allgemeinen und örtlichen Congestionen, ja Blutungen, wenn der Uterus exstirpirt war, beobachtet (*Robert, Pott, Bernard*, *Hannover*, *Tiedemann*). Dass der Menstruations-Prozess periodische Thätigkeit der Gebärmutter sei, ist gewiss falsch. In dem Falle müssten ja die Eierstöcke ganz theilnahmlos am Menstrualprozesse sein. Dass die Gebärmutter

Digitized by Google

in ihren Zusammenziehungen einer gewissen Periodicität folgt, wie das Herz, liegt in der Natur aller unserem Willen entzogenen Functionen, dass diese periodischen Contractionen des Uterus auch unabhängig vom Menstrualprozess mit demselben coincidiren, dass sie sich besonders beim Ende der Schwangerschaft geltend machen, darüber ist kein Zweifel; doch das ist ganz unabhängig vom Menstruationsprozesse und es wird höchstens zur Austreibung der Blutung dadurch beigetragen.

Ist die Blutung bei der Menstruation nur als eine secundaire Erscheinung zu betrachten, ist sie auch nicht der wesentliche unter allen Umständen nothwendige Theil, so erkennen wir doch die hohe Bedeutung derselben daraus, dass sie gewöhnlich und nur mit wenigen Ausnahmen den Menstruationsprozess begleitet, wir erkennen sie aus den Störungen, welche ihrem Ausbleiben folgen, aus dem Verhalten während der Schwangerschaft und Lactation, endlich aus dem ganz gleichen chemischen Verhalten des während der Menstruation entleerten Blutes mit dem normalen Blute, und wir können mit Recht annehmen, dass die Natur von vorne herein dem Weibe zum Zweck der eigenen Erhaltung während der Schwangerschaft und Lactation eine reichlichere Bluterzeugung verliehen hat. Dies Blut wird ausgeschieden zu bestimmten Zeiten, so lange es im gewöhnlichen Getriebe der eigenen Oekonomie nicht verwendet wird, wird zurückgehalten, so bald die höhere Bestimmung des Weibes ins Leben tritt.

Digitized by Google

IX.

Zur Behandlung der Varicositäten und chronischen Schwellungen des Unterschenkels.

Von

Dr. **Ravoth** in Berlin.

Die genannten Affectionen bilden bekanntlich eine grosse Plage der arbeitenden Klasse, des Proletariats. Besonders sind es die Varicositäten, die nicht selten das bitterste Ungemach im Gefolge haben und das Contingent der Armenpraxis beträchtlich erhöhen. Indess auch in den höheren Kreisen der Gesellschaft ist dies Uebel verbreitet genug. Dass die Kunst an der Radicalheilung dieser Phlebectasien längst verzweifelt, scheint, wie mancher andere medicinische Lehrsatz, ins Bewusstsein des Volks übergegangen. Dasselbe übersieht deshalb gewöhnlich nicht blos die ersten Anfänge derselben, sondern blickt sogar mit Gleichgültigkeit oder stiller Duldung auf diese Plagen, wenn sie bereits eine gefahrdrohende Höhe erreicht, oder endlich in dem knotig-infiltrirten Gewebe sich Geschwüre entwickelt haben, die nicht minder widerspenstig unseren Heilbestrebungen trotz bieten. — Ich will für dies Mal keine erschöpfende Abhandlung über den Gegenstand geben, der immer noch der Discussion bedarf, sondern mir nur einige praktische Bemerkungen hinsichtlich seiner Behandlung erlauben. Diese ist, wie bemerkt, nur eine palliative, und besteht in der Anwendung der Bindeneinwickelung, der Gummi- und Schnürstrümpfe. „Wickeln Sie sich das Bein mit einer Binde ein!“ Dies ist der gewöhnliche Rath, welcher der Frau des Proletariers gegeben wird, die entweder schwanger, und dann entsetzlich an ihren Varicositäten zu leiden, oder der die häufigen Schwangerschaften den Haupt-

Digitized by Google

charakter des Namens (proles), den ein mitleidiger Humor erfunden, ihren Beinen aufgedrückt haben. — Dieser Rath wird von der Armen befolgt, so gut sie ihn auszuführen versteht. Sie näht einige alte breite Nabelbinden zusammen, oder macht nach diesem ihr nur zu geläufigen Muster eine solche Binde und bandagirt sich damit ihre Extremität so gut es geht. Sie beginnt dann die Einwickelung entweder oberhalb des Knöchels, und nun schwillt der Fuss an; oder dieser ist mit eingeschlossen worden, aber die Bindentouren liegen ums Gelenk, auf dem Fussrücken lose, zusammengeschrumpft, sie gleiten ab und so ist der Anschwellung wieder Vorschub geleistet; oder endlich höher hinauf an und auf der Wade — dort wollen die Bindentouren gar nicht haften; und die gewöhnlich nicht lege artis ausgeführten Renversés lassen die elende Binde zu strangartigen Einschnürungen werden, — das Mittel wird zur Plage, — es bringt nicht nur keinen Nutzen, im Gegentheil es steigert das Uebel, — es wird deshalb fortgelassen. — Soll ich Belege, Fälle geben zu dieser Schilderung? Jeder Praktiker wird das unnöthig finden. — Und doch bleibt die Einwickelung immer noch nicht blos das billigste, sondern zunächst auch das beste Palliativ. Die Gummi-, die Schnürstrümpfe sind theuer; erstere geben ausserdem bald nach oder drücken, letztere sind sehr umständlich und nicht minder schwer gut anzulegen; beide passen nicht, wenn bereits Geschwüre, die gewöhnlich reichlich absondern, vorhanden sind. Die Praktiker kommen deshalb auch immer wieder auf die Binde zurück, unh sie würden dies um so lieber, wenn nur Eins nicht wäre, Eins, was ihnen von jeher bei allem Bandagiren so störend, ja oft so unangenehm schwierig war — die Renversés. Und Renversés müssen gemacht werden fast bei allen Rollbinden wegen der ungleichen Circumferenz der Glieder. Das ist ein Axiom in der Desmologie, und am schönen Bandagiren oder vielmehr Renversiren erkennt man den Chirurgen, sagen diejenigen, die es zu einer gewissen Geschicklichkeit in der Formation derselben gebracht haben. Indess das Renversé übt immer einen ungleichen Druck, mag es so schön, so meisterhaft als möglich gemacht sein und wird dadurch

Digitized by Google

störend, ja bei den Fracturen sogar gefährlich. Ich habe diesen Punkt ausführlich in meiner Arbeit „Ueber die Behandlung der Fracturen hauptsächlich mittels des Wattenverbandes"; Deutsche Klinik Nr. 37. ff. (von der ein Separat-Abdruck erschienen), discutirt. Die Nachtheile des Renversés nun, sowie die obengenannten Uebelstände der Bindeneinwickelung haben mich auf einige Verbesserungen im Anlegen der Rollbinden denken lassen, und ich glaube in dieser Beziehung folgende Punkte empfehlen zu können. Eine halbe Elle von gutem Waschflanell, im Preise von 15 bis 20 Sgr die Elle, reicht aus für eine Unterschenkelbinde bei einer Erwachsenen (des oft nöthigen Wechsels wegen sind natürlich zwei besser). Man lässt dieselbe in Streifen von 1½ Zoll Breite reissen und die einzelnen Streifen an den Enden oder Eggen fein überwendlich zusammennähen. Mit einer solchen Binde beginnt man die Einwickelung dicht vor den Zehen und mit Touren, die von innen nach aussen verlaufen. Mit diesen Touren, von denen jede folgende die vorhergehende auf ⅓ — ½ decken, und die überall gleichmässig fest angezogen werden müssen, steigt man dem Fussgelenk zu — dann macht man die erste Achtertour ums Gelenk, welche aber tief, fast am Fussrande um die Ferse herumgeführt werden muss. Die nächst folgenden Achtertouren steigen nun von der ersten aufwärts und auf dem Fusse nach hinten der Ferse zu, so dass diese und somit der ganze Fuss eingewickelt werden. Darauf wickelt man den ganzen Unterschenkel mit einfachen sich ebenfalls auf ⅓ — ½ deckenden Cirkeltouren bis zum Kniegelenk ein.

Worin bestehen aber hier die vermeintlichen Verbesserungen? Hauptsächlich in der angegebenen Breite der Binde. Die Ursache der Renversés, ja aller Inconvenienzen bei und aus dem Anlegen von Rollbinden resultiren nämlich nach meinem Dafürhalten aus einer gewöhnlich viel zu breit gewählten Binde. Ist dieselbe 2—3 Zoll breit, wie es in der Regel für den Unterschenkel gelehrt wird (gewöhnlich fällt sie noch breiter aus), besteht sie wohl gar aus Leinewand und nicht aus dem elastischen sich weit schöner anschmiegenden Flanell, so lässt sich dieselbe nim-

mer glatt ums Fussgelenk, am allerwenigsten aber weiter hinauf um den Unterschenkel ohne Renversés anlegen. Daher kommt es denn, dass die Knöchel uneingewickelt bleiben, und bekanntlich bilden sich um diese herum am leichtesten und stärksten die ödematösen Schwellungen; ferner heben die gewöhnlich schlecht ausfallenden Renversés die gute Wirkung der Binde nicht allein auf, sondern die dadurch bedingten Einschnürungen steigern das Uebel und führen so bedenkliche Nachtheile herbei. Die von mir verlangte Breite der Binde gestattet aber das Anlegen derselben ohne irgend ein Renversé, höchstens wird ein solches auf einer aussergewöhnlich entwickelten Wade nothwendig. Ich sage aussergewöhnlich, weil in der Regel bei Frauen die Wade nicht stark vorspringt, und dann hat durch die Schwellung der Theil unterhalb derselben bedeutend an Circumferenz gewonnen. — Aber eine schmale Binde schnürt mehr ein als eine breite! Das ist keineswegs der Fall; es kommt nur darauf an, sie gleichmässig fest anzuziehen. Ausserdem wird die Breite durch die Renversés schmäler, als die von mir angegebene schmale, abgesehen davon, dass durch die in derselben gegebene Möglichkeit, die Renversés zu vermeiden, alle Einwände mir beseitigt scheinen. Dadurch wird das Anlegen der Rollbinden, die ich gewöhnlich auch zu den Fracturverbänden nicht breiter wähle, so ausserordentlich erleichtert, dass gewöhnlich ein ein-, zweimaliger Unterricht ausreicht, um jedem Laien die Hauptpunkte klar zu machen und die Applikation, die für die Touren ums Fussgelenk, sowie für die Renversés sonst wohl Kunst und Geschicklichkeit verlangt, ganz gut beizubringen. Ausserdem kann ich schliesslich versichern, dass die armen Kranken immer hoch erfreut über die vorzügliche Wirkung einer so angelegten Binde sind, und dass ich nicht selten erfreuliche Rückbildungen durch dieselben habe eintreten sehen.

Digitized by Google

X.

Geburtsfall bei Verwachsung des Muttermundes.

Von

Dr. **Schweitzer** in Militsch.

Am 16. April d. J. wurde ich von einem Collegen ersucht, nach dem Dorfe Gontkowitz zu kommen, um ihm bei einer Entbindung beizustehen. Daselbst angelangt, war ich nicht wenig erstaunt, nachstehenden gewiss äusserst seltenen und interessanten Geburtsfall zu finden.

Eine Bauersfrau in dem genannten Orte, 31 Jahre alt, sehr klein aber kräftig, war vor 12 Jahren unehelich geschwängert und, wie sie erzählt, durch die Perforation sehr schwer entbunden worden. Seit dieser Zeit ist ihr nach ihrer Angabe der Koth, wenn derselbe nicht sehr derb war, ausser auf dem gewöhnlichen Wege auch aus den Geschlechtstheilen abgegangen. Vor drei Jahren hatte sie sich verheirathet und befand sich gegenwärtig im siebenten Monate ihrer zweiten — in der Ehe ersten — Schwangerschaft. Am 13. d. M. hatten sich schwache Wehen eingestellt, die allmälig stärker wurden, und sie veranlassten, am folgenden Tage eine Hebamme holen zu lassen. Da die Wehen vom 14. bis zum 16. ejusd. gegen Abend fortwährend stark waren, ohne dass die Hebamme eine Eröffnung des Muttermundes oder überhaupt einen Fortschritt im Geburtsverlauf wahrnahm, die Gebärende auch die Kindesbewegungen zu fühlen aufgehört hatte: so suchte dieselbe ärztliche Hülfe nach, weshalb zuerst mein College, und bald darauf auch ich geholt wurde. Die geburtshülfliche Untersuchung ergab nun Folgendes:

1) Bei der äusseren Untersuchung fühlte man den Grund der schwangeren Gebärmutter in der Nähe des Nabels und

Digitized by Google

die Gebärmutter in der Wehenzeit stark contrahirt; erkennbare Kindestheile waren nirgends mit Sicherheit durchzufühlen, ebenso der Herzschlag des Kindes nicht hörbar.

2) Beim Eingehen in die Geschlechtstheile bemerkte man zunächst eine Scheiden-Mastdarmfistel, indem etwa ½" über der Afteröffnung der Mastdarm mit der Scheide durch ein ringförmiges Loch der hinteren Scheiden- und vorderen Mastdarmwand von ungefähr ¼" im Durchmesser communicirte. Das Auffallendste aber war, dass nirgends ein Muttermund gefühlt werden konnte; trotzdem dass — besonders während der Wehen — das Scheidengewölbe und das untere Gebärmutter-Segment, dessen Hals vollkommen verstrichen war, und durch welches man während der Wehen die Füsse des Kindes durchfühlte, sehr stark nach abwärts gedrängt war. Erst nach öfterer Untersuchung und noch deutlicher bei der von uns vorgenommenen Ocular-Inspection, welche bei dem stark nach abwärts gedrängten unteren Gebärmuttersegment sehr leicht gelang, gewahrten wir an diesem da, wo es an die hintere Scheidenwand stiess, eine feste, dicke, strahlenförmörmige, beiläufig einen Zoll lange Narbe, aus deren einem Punkte mit jeder Wehe ein Strahl von Wasser herausgesprizt wurde, dessen Lumen dem einer dicken Stecknadel glich. Die Frau hatte übrigens auch ein sehr enges Becken, denn das Promontorium war sehr hervorspringend und mit einem Finger deutlich fühlbar. Die Wehen waren äusserst kräftig und die Gebärmutter wurde immer mehr nach abwärts getrieben.

Augenscheinlich hatten wir es hier mit einer Verwachsung des Muttermundes zu thun, welche, wie leicht zu schliessen war, ebenso wie die Scheidenmastdarmfistel durch Verletzungen, die bei der vor zwölf Jahren ausgeübten Perforation stattgefunden hatten, und durch nachherige Vernarbung derselben entstanden war. Da die kräftigsten Wehen in beinahe vier Tagen nicht im Stande gewesen waren, den Muttermund zu eröffnen, wir uns auch von der festen Vernarbung desselben genügend überzeugt hatten, und bei einem längeren Fortbestehen dieses Zustandes ein Riss der Gebärmutter zu befürchten war: so

Digitized by Google

beschlossen wir, den Muttermund durch einen Einschnitt zu eröffnen, indem wir hierin das einzige Mittel zu der günstigen Beendigung der Geburt sahen. Diese Operation wurde nun folgendermassen ausgeführt:

Indem die Gebärende auf dem Querlager gehalten wurde und mein College die äusseren Geschlechtstheile auseinander breitete, suchte ich mit der linken Hand die erwähnte Narbe in der Gebärmutter und hinteren Scheidenwand auf, stach daselbst mit einem mit der rechten Hand eingeführten, bis an die Spitze umwickelten spitzen Bistouri ein und erweiterte hierauf mit einem geknöpften *Pott*'schen Fistelmesser die so gemachte Oeffnung durch zwei sich kreuzende Schnitte von der Länge etwa eines Zolls, so dass ich mit einem Finger in dieselbe eindringen konnte. Aus dem meinem Finger aufstossenden festen Gewebe erkannte ich, dass ich noch nicht in der Gebärmutterhöhle, sondern zwischen Scheide und Gebärmutter war. Ich eröffnete daher auf dieselbe Weise zuerst mit dem spitzen Bistouri und dann durch das Fistelmesser die Gebärmutterhöhle und fühlte mit dem nun eingeführten Finger bald die durch die dünnen Eihäute leicht durchzugreifenden Füsse des Kindes. Ich sprengte hierauf mit dem Finger die Eihäute und extrahirte an einem Fusse leicht und schnell einen kleinen, nicht vollständig siebenmonatlichen, starke Spuren der Verwesung tragenden Knaben. Die Placenta folgte ebenfalls bald nach.

Die Frau hatte nur einen sehr geringen Blutverlust bei der Operation erlitten und befand sich nach derselben den Umständen gemäss recht wohl. Nach neun Tagen hatte sie das Bett verlassen, und kurze Zeit darauf auch wieder ihre gewöhnlichen Arbeiten verrichten können. Sie ist jetzt, wie ich höre, gesund und munter, und ist nach ihrer Entbindung schon zwei Mal menstruirt gewesen. Eine geburtshülfliche Untersuchung an ihr vorzunehmen, haben mir leider die Umstände bis jetzt noch nicht wieder gestattet.

Nach diesem Geburts- und Operationsverlauf ist wohl als feststehend anzunehmen, dass bei dieser Frau in Folge von stattgehabten Verletzungen der Scheide und des Muttermunds bei der vorangegangenen Perforation sich eine

Digitized by Google

Vernarbung und Verwachsung der vorderen Muttermundslippe mit der hinteren Scheidenwand gebildet hatte; ein Fall, der neben dem geburtshülflichen Interesse auch physiologisch insofern gewiss höchst wichtig ist, als sich hiebei die Frage aufwirft, wie bei diesem Zustande der Geschlechtstheile, der unbedingt seit ihrem ersten Wochenbett vorhanden war, eine Conception möglich war?

XI.

Mittheilungen über eine Puerperal-Epidemie mit septischem Charakter.

Von

Dr. **Disse** zu Brakel, Regierungsbezirk Minden.

(Vortrag, gehalten in der geburtshülflichen Session der 31. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Göttingen, 1854.)

Erlauben Sie mir, meine Herren, dass ich Ihnen Mittheilung mache über eine Puerperal-Epidemie mit septischem Charakter, die gerade dadurch merkwürdig ist, dass sie nicht in einer Gebäranstalt, sondern auf dem flachen Lande, in der ehemaligen Kreisstadt Brakel, welche 3000 Einwohner zählt, beobachtet wurde. Bezüglich der Lage von Brakel wird bemerkt, dass sie zu den gesundesten in ganz Westphalen gehört, und daher Epidemieen selten vorkommen. Die Stadt selbst liegt auf etwas von Westen nach Osten geneigtem, durchlässigem Lehmboden und wird von zwei Seiten von der fischreichen Nethe und Brucht eingeschlossen, welche sich unterhalb der Stadt vereinigen und sich alsdann unter dem gemeinschaftlich alleinigen Namen der Nethe nicht weit von dem Badeorte Godelheim in die Weser ergiessen.

Digitized by Google

Die Seuche unter den Wöchnerinnen trat am 15. September 1852 auf, dauerte die Monate October, November und December fort und nahm ihr Ende gegen den 11. Januar 1853. Zur Zeit des Auftretens der Seuche herrschten in der Stadt Brakel und deren Umgegend gallichte Diarrhöen, und in dem Dorfe Hembsen (?) die rothe Ruhr unter Erwachsenen und Kindern und forderte unter bereits bejahrten Personen nicht wenige Opfer. Die Wöchnerinnen in der Umgegend der Stadt Brakel blieben aber von der Krankheit, die wir näher betrachten wollen, gänzlich verschont und habe ich auch nicht in Erfahrung gebracht, dass in anderen Gegenden bei den Wöchnerinnen eine ähnliche Krankheit, wie in Brakel, beobachtet worden ist.

In dem Zeitraume vom 15. September 1852 bis zum 11. Januar 1853 wurden in der Stadt Brakel 28 Frauen entbunden, von denen 13 erkrankten, 12 starben und die übrigen 15 gesund blieben. Alle Wöchnerinnen, welche von der Krankheit ergriffen wurden, hatten, mit Ausnahme einer einzigen, Knaben geboren, die aber auch bald nach der Geburt an Krämpfen starben, mit Ausnahme von zweien, welche zur Zeit noch leben und gesund sind. Nach der Zeit erkrankten die Frauen wie folgt:

Der erste Fall betraf eine zum 4ten Male gebärende gesunde und kräftige 34 Jahre alte Frau am 15. September 1852. Dieselbe befand sich in den ersten zwei Tagen nach der Entbindung ganz wohl, am dritten Tage aber erkrankte und am fünften starb sie.

Der 2te Fall trat am 20. September bei einer zum 3ten Male entbundenen, 32 Jahre alten, sonst gesunden Frau ein, welche am 4ten Tage nach der Entbindung erkrankte und am 7ten starb.

Im 3ten Falle erkrankte am 7ten October eine zum 6ten Male gebärende Frau am 3ten Tage nach der Entbindung und starb am 4ten.

Im 4ten Falle wurde eine gesunde und sehr kräftige Frau, welche, 38 Jahr alt, das 8te Kind geboren hatte, am 8. October von der Seuche am 4ten Tage nach der Entbindung ergriffen und erlag ihr am 8ten Tage.

Im 5ten Falle erkrankte am 10. October eine zum 3ten

Male Gebärende, 33 Jahr alt, am 2ten Tage nach der Entbindung und starb am 4ten Tage.

Im 6ten Falle wurde eine wirklich athletisch zu bezeichnende Constitution im Alter von 38 Jahren, die zum 8ten Male niedergekommen war, am 13. October, am 2ten Tage nach der Entbindung, ergriffen und starb am 4ten.

Im 7ten Falle erkrankte eine sonst gesunde Frau, 36 Jahr alt, welche zum 6ten Male entbunden war, am 15. October, am 3ten Tage nach der Entbindung und starb am 8ten Tage.

Im 8ten Falle wurde eine 24 Jahre alte Erstgebärende am 18. October, am 3ten Tage nach der Entbindung, ergriffen und starb am 7ten Tage.

Im 9ten Falle erkrankte eine 26 Jahre alte gesunde Erstgebärende am 27. October, am 4ten Tage nach der Entbindung. Nur sie allein erlag der Krankheit nicht und befindet sich nebst ihrem Kinde, einem Knaben, zur Zeit ganz wohl.

Im 10ten Falle erkrankte eine 32 Jahre alte, zum 3ten Male niedergekommene, sonst gesunde Frau am 30. October, am 2ten Tage nach der Entbindung und starb am 7ten Tage.

Im 11ten Falle befiel die Krankheit am 2. November eine 34 Jahr alte, zum 4ten Male Gebärende am 2ten Tage nach der Entbindung und raffte dieselbe am 6ten Tage dahin.

Im 12ten Falle erkrankte am 9. December eine 28 Jahre alte gesunde und kräftige Zweitgebärende am 2ten Tage nach der Entbindung und starb am 7ten Tage.

Im 13ten und letzten Falle wurde eine 22 Jahre alte, gesunde und blühende Erstgebärende am 11. Januar 1853 am 2ten Tage nach der Entbindung ergriffen und starb am 3ten Tage.

In dem Zeitraume vom 15. September 1852 bis zum 11. Januar 1853 wurden in der Stadt Brakel noch 15 Frauen entbunden und zwar am 19. und 23. September, am 16., 17., 25., 27. und 28. October, am 11., 16., 18., 21. und 25. November und am 8., 17. und 30. December. Diese blie-

Digitized by Google

ben verschont. Unter diesen hatten 9 ein Mädchen und 6 einen Knaben geboren.

Alle 28 Geburten hatten einen regelmässigen Verlauf und wurde bei keiner einzigen irgendwie von Seiten der Kunst eingeschritten.

Wenden wir uns jetzt zur Symptomatologie dieser bösartigen Krankheit.

Nachdem die Frauen sich in der ersten Zeit nach der Entbindung ganz wohl gefühlt hatten, bei den meisten die Hautschweisse, die Lochien und Milchsecretion, meistens in einem geringen Grade, zum Vorschein gekommen, trat am 2ten oder 3ten Tage nach der Entbindung ein heftiger Schüttelfrost ein, welcher ½ Stunde und darüber anhielt, dann eine grosse Hitze und nicht zu stillender Durst nachfolgte. Bald darauf stellten sich in der Tiefe des Unterleibs und der Gegend des Uterus heftig brennende und schneidende Schmerzen ein, welche beim Druck vermehrt wurden, gegen die Weichengegend und nach oben gegen den Magen hin ausstrahlten und ohne Nachlass anhielten; dabei wurde gleich von Anfang der Krankheit an eine ausserordentliche meteoristische Auftreibung des ganzen Unterleibes beobachtet, die so beträchtlich wurde, dass das Zwerchfell nach oben gegen die Brusthöhle hin aufwärts gedrängt wurde, wodurch nicht geringe Oppression der Brust entstand. Die Percussion des Unterleibs gab überall einen ausgezeichnet tympanitischen Schall. Die Zunge der Kranken war in der Mitte ein wenig schleimig belegt, an den Rändern etwas hochroth und trocken; es erfolgte ferner in den meisten Fällen Brechneigung und selbst freiwilliges Erbrechen von schleimigten und übelriechenden Massen; der Leib war in vielen Fällen verstopft, bei einigen wurde jedoch Diarrhöe von schleimigten übel riechenden Massen beobachtet; der Puls hatte in der Mehrzahl der Fälle eine Frequenz von 120 und 130 Schlägen, war anfangs matt und gespannt, war aber unregelmässig und sehr leicht wegzudrücken; die Respiration war beengt, ängstlich, das Herz schlug stürmisch, jedoch ohne abnorme Herztöne zu veranlassen. Der Urin war bei einigen verhalten und musste mit dem Kathe-

Digitized by Google

ter entleert werden; bei einigen jedoch konnte er gelassen werden, war anfangs etwas geröthet, wurde aber bald trübe und jumentös. Die Haut war dürr und die Hitze dem Beobachter unangenehm (Calor mordax). Die früher eingetretenen Schweisse kamen ins Stocken, die Milch und Lochien hörten auf zu fliessen. Alle Kranke verriethen in ihren Gesichtszügen eine grosse Angst, hatten eine gelblich-grünliche Gesichtsfarbe, die Züge waren entstellt; alle hatten ein ungetrübtes Bewusstsein und das Gefühl einer schweren Krankheit mit dem Ausgange in den Tod. Gegen das Ende der Krankheit trübte sich das Bewusstsein, es trat momentane Angst ein, der Meteorismus des Unterleibs erreichte den höchsten Grad, in dem Darmrohre entwickelten sich eine Menge Gase, welche schon aus der Ferne hörbare klingende Geräusche hervorriefen, der Puls erreichte die höchste Frequenz, wurde fadenförmig und aussetzend und in diesem Zustande erfolgte alsbald der Tod.

Sectionsbefund.

Die unter Nr. 11. aufgeführte Wöchnerin wurde dreissig Stunden nach dem Tode in Gegenwart von vier Aerzten secirt und ergab sich Folgendes:

Die Leiche hatte entstellte Gesichtszüge und erschien abgemagert; am ganzen Körper zeigten sich sehr umfangreiche Todtenflecke; der Unterleib war bis zum Zerplatzen aufgetrieben, die Percussion ergab einen ausgezeichnet tympanitischen Schall. Bei der Eröffnung der Unterleibshöhle entwich unter strarkem Zischen eine bedeutende Menge stinkender Gase und ergoss sich aus dem Peritonäalsacke eine dünne bräunliche stinkende Jauche. Der Magen war stark von Luft aufgetrieben, zeigte starke Gefässinjection; auf der Mucose des Magens fand sich eine graulich-schleimigte stinkende Masse; auch der Zwölffingerdarm sowie die dünnen und dicken Gedärme zeigten starke Gefässinjection, hatten eine dunkelbräunliche, ins Schwärzliche hinüberstreifende Farbe und waren von Luft stark aufgetrieben; zwischen den Windungen der dünnen Gedärme fand sich eine grosse Menge eines blutig serösen Exsudats, aber ohne alles fibrinöse Gerinnsel; auch das Gekröse zeigte

Digitized by Google

eine starke Gefässinjection und war blauschwarz von Farbe. Das Peritonäum selbst zeigte ebenfalls eine Gefässinjection und seröse Exsudatmassen, aber in ziemlich geringer Menge. Die Leber hatte eine die Norm weit überschreitende Ausdehnung, eine dunkel-schwärzliche Farbe, zeigte grossen Blutreichthum, das Parenchym derselben war erweicht, matschig, leicht zerreibbar; die Gallenblase strotzte von einer dunkelgrünen schmierigen Galle, die Milz war umfangreicher als gewöhnlich, das Gewebe derselben war dunkel-schwarz und breiartig zerfliessend; die Nieren waren vergrössert, weich, matschig, dunkelschwarz, blutreich und knisterten beim Einschneiden.

Die Gebärmutter war sehr stark ausgedehnt und von der Grösse eines ziemlich starken Kegelballes; der Peritonäal-Ueberzug derselben zeigte grossen Gefässreichthum und hatte eine dunkel-schwarze Farbe; die breiten Mutterbänder hatten ebenfalls eine dunkel-schwarze Farbe und zeigten überall von Blut strotzende Gefässe; beide Eierstöcke waren ebenfalls dunkelschwarz, weich, matschig, mit einem schmierigen dunkelbraunen Serum durchtränkt; die Muttertrompeten hatten die so eben beschriebene Beschaffenheit der Eierstöcke.

Die ganze innere Fläche der Gebärmutterhöhle war mit einem chokoladenfarbenen, schmierigen, stinkenden Exsudate in der Dicke einiger Linien überzogen; der innere Muttermund und Mutterhals war dunkelschwarz und mit dem oben beschriebenen schmierigen Exsudate bedeckt; nirgends war in dem Exsudate eine Faserstoffgerinnung anzutreffen; die Muskelsubstanz der Gebärmutter war weich, matschig, leicht zerreiblich, die Gefässe derselben hatten in ihrem Lumen keinen Eiter, wie dies bei Metrophlebitis der Fall ist. Die Vagina war ebenfalls erweicht, matschig und von einem dunkelbraunen, schmierigen, stinkenden Exsudate überzogen. Die Harnblase und Harnleiter zeigten nichts Abnormes. In den Venis iliacis fand sich das schon oft erwähnte schmierige, stinkende, chokoladenfarbene Exsudat. Die Lungen hatten eine dunkelbraune Farbe, ihr Parenchym war sehr blutreich aber erweicht, matschig, die Höhlen mit schmierigem Blute angefüllt. Tuberkel oder sonstige Dege-

Digitized by Google

nerationen waren nicht zugegen, das Herz war ebenfalls erweicht, matschig und enthielt in seinen Höhlen schmieriges Blut.

Das Gehirn wurde nicht untersucht, da die Untersuchung- der Bauch und Brusthöhle genug Anhaltspunkte zur richtigen Erkennung der Natur der Krankheit darbot.

Bezüglich der ursächlichen Momente dieser unter den schwangeren Frauen Furcht und Schrecken erregenden Krankheit fehlen alle thatsächlichen Anhaltspunkte; nur dieses möchte als wahrscheinliche Ursache gelten können, dass der Genius epidemicus, welcher sich in den gallichten Diarrhöen und dem dysenterischen Prozesse in der Darmmukose vor und während der Puerperal-Epidemie kund gab, bei den Wöchnerinnen eine derartige Blutvergiftung hervorrief, dass eine wahre Sepsis dadurch bewirkt wurde. Dass diese Puerperalkrankheit nicht durch Leichengift den Wöchnerinnen beigebracht sein könne, wie *Semmelweiss* in Wien bezüglich der Puerperal-Erkrankungen behauptet hat, liegt hier zu Tage; die zuerst Erkrankten waren von Niemandem untersucht, der sich irgendwie mit Leichengift verunreinigt haben konnte, wie denn noch ein Mal bemerkt wird, dass alle Wöchnerinnen regelmässig entbunden waren und bei keiner einzigen die Kunst eingeschritten hatte.

Noch nicht bekannt mit dem wahren Charakter der Krankheit, und in der Voraussetzung, dass hier eine Puerperalkrankheit mit der Neigung zu fibrinösen Exsudaten bekämpft werden müsste, wurde anfangs die antiphlogistische Methode angewandt. Es wurden daher allgemeine und örtliche Blutentziehungen gemacht, innerlich Emulsionen, Calomel mit Opium und äusserlich Mercurialeinreibungen, Cataplasmen über den Unterleib in Anwendung gebracht, aber Alles blieb ohne Erfolg.

Referent sah daher bald ein, dass mit der Antiphlogose kein Heil erzielt werden könne und da die Krankheitserscheinungen auf einen septischen Zustand zweifelsohne hinwiesen, so entschloss er sich, gleich beim Beginne der Krankheit demselben mit intensiven Reizmitteln entgegenzutreten und wählte dazu das Ol. Terebinth. rectificat.

Digitized by Google

innerlich und äusserlich in Anwendung gebracht unter Substituirung des Camphors in Verbindung mit Ipecuanha.

Referent, als der jüngere der in Brakel praktisirenden Aerzte, war im 4ten, 6ten, 11ten und 13ten Falle zu Rathe gezogen, als bereits die Kranken ohne Rettung verloren waren und wo die Anwendung der angegebenen Reizmittel keine Wirkungen herbeiführen konnte.

Den 9ten Fall behandelte derselbe, aber gleich beim Ausbruche der Krankheit, allein und konnte daher sogleich zum Gebrauch der reizenden Mittel übergehen. Da in diesem Falle die Genesung eintrat und die eingeschlagene Behandlung vielleicht nicht ohne Antheil an dem günstigen Ausgange sein möchte, so lässt er diesen Fall hier kurz nachfolgen.

Frau Ackerwirth F. M., 26 Jahr alt, Erstgebärende, war während der ganzen Dauer ihrer Schwangerschaft wohl gewesen und hatte selbst am Tage vor der Entbindung noch häusliche Arbeiten verrichten können. Am 29. October kam dieselbe rasch und glücklich mit einem Knaben nieder, es trat bald nach der Entbindung Schweiss ein, die Lochien flossen, wiewohl etwas spärlich, es zeigte sich in den Brüsten Milch und befand sich die Neuentbundene in den ersten 3 Tagen nach der Entbindung ganz wohl, als sich am vierten Tage der unheilverkündende Schüttelfrost und bald darauf die oben beschriebenen übrigen Krankheitserscheinungen einstellten. Referent verordnete zum inneren Gebrauch ℞ Ol. Terebinth. rectificat. ʒ iß, Gumm. arab. ʒiij. Aq. destill. ℥jv. Fiat emulsio cui adde Syr. Menth. ℥ß. M. D. S. Stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen. Ferner ℞ Camphor. tritae gr. iß. Rd. Ipecacuanh. gr. ¼. Sacch. alb. gr. x. M. F. pulv. Disp. tal. dos. duodecim. D. S. Abwechselnd mit obiger Emulsion 2stündlich ein Pulver zu nehmen. Ferner wurden Species aromatic. Pharm. boruss. mit heissem Wasser infundirt, zu der Brühe ¼ Ol. Terebinth. rectificatum zugesetzt, ein Flanell-Lappen in die heisse Brühe getaucht, ausgedrückt und heiss über den Unterleib gelegt, und alle ¼ Stunde wiederholt; in die Vagina wurden Injectionen von Spec. aromatic. gemacht

Digitized by Google

und zum Getränk kaltes Wasser mit Rheinwein verabreicht. Am Abend war der Zustand noch derselbe, die Kranke hatte namenlose Angst, einen stark aufgetriebenen Leib und sprach fortwährend von dem bevorstehendem Tode.

Am 31. November, Morgens.

Nachdem die angegebenen Mittel 24 Stunden lang angewandt waren, trat allgemeiner Schweiss ein, die Schmerzen im Unterleibe minderten sich etwas und nahm der Meteorismus etwas ab; dabei hatten sich auf dem Unterleibe kleine stecknadelknopfgrosse rothe, helle Flüssigkeit enthaltende Bläschen gebildet; der Durst war noch immer unlöschbar, die Respiration beengt, der Puls zählte in der Minute noch immer 120 Schläge, jedoch war er gleichmässiger, konnte aber noch leicht weggedrückt werden, die Zunge wurde feucht und mehr mit Schleim überzogen, der früher verhaltene Urin erfolgte von selbst, nach Anwendung eines Clysma war ebenfalls Oeffnung erfolgt, in der Brustdrüse bildete sich Milch aus, die Lochien fingen spärlich an zu fliessen.

Abends.

Die Kranke schwitzte in einem fort, der Schweiss war allgemein, duftend, die Schmerzen im Unterleibe liessen nach, der Meteorismus verminderte sich, der Puls zählte 108 Schläge, war breiter und weicher, die Milch wurde reichlicher secernirt, die Lochien flossen stärker, die Gesichtszüge wurden freundlicher, die Angst verlor sich mehr, die Kranke hatte Hoffnung, dass sie möglicher Weise wieder genesen könne. Die Behandlung blieb ganz dieselbe.

Am 1. November, Morgens.

Patientin hatte in der Nacht etwas geschlafen, die Haut war noch immer mit einem allgemeinen und duftenden Schweisse bedeckt, Puls zählte 108 Schläge, es wurde reichlich Urin entleert, der einen starken weiss-graulichen kreideähnlichen Bodensatz enthielt; der Leib wurde weicher, ertrug Druck, der tympanitische Ton verlor sich. Die Milchsecretion dauerte fort und die Lochien flossen reichlich; das Allgemeinbefinden war gut. Behandlung dieselbe.

Abends. Ueber den ganzen Körper hatte sich ein rother Bläschenausschlag verbreitet.

Digitized by Google

Am 5. November, Morgens.

Die rothen Bläschen überzogen jetzt den ganzen Körper, das Fieber wurde mässiger, der Puls hatte 90 Schläge, die Hitze und der Durst minderten sich, Schweiss war vorhanden, der Urin zeigte bedeutenden Bodensatz, Oeffnung war von selbst erfolgt, die Zunge wurde reiner, der Meteorismus verschwand und der Unterleib ertrug selbst starken Druck, ohne dass Schmerz empfunden wurde. Das Allgemeinbefinden war gut.

Abends waren in dem Zustande keine Veränderungen eingetreten. Behandlung blieb dieselbe, nur wurde die Arznei in grösseren Zwischenräumen verabreicht.

Am 6. November, Morgens.

In der Nacht hatte die Kranke wieder starkes Fieber gehabt und mit demselben waren noch eine ansehnliche Menge rother Bläschen zum Vorschein gekommen. Der Puls hatte 90 Schläge, war weich, die Haut war feucht, Zunge feucht und rein, der Urin wurde mehr hell, der Leib war ganz unschmerzhaft und nicht mehr aufgetrieben, Milch und Lochien flossen und das Allgemeinbefinden liess nichts zu wünschen übrig. Innerlich wurde Potio Riverii gereicht und äusserlich wurden die Spec. aromatic. ohne Zusatz von Ol. Terebinth. über den Unterleib in Anwendung gebracht.

Am 7. November.

Der rothe Friesel hielt den ganzen Körper bedeckt; die Lungenschleimhaut wurde afficirt und die Kranke musste vielen Schleim aushusten; das Fieber war aber nur mässig und die sonstigen Secretionen und Excretionen gingen gut von statten, das Allgemeinbefinden war gut. Medication: Infus. Valerian. mit Ammon. muriatic. und Liquor. Ammon. acetic.

Am 8. November.

Es zeigte sich in dem Zustande nur die Veränderung, dass das Fieber ganz mässig auftrat und der Urin eine beträchtliche Masse kreideweissen Bodensatzes enthielt. Das Befinden der Kranken war gut, nur klagte sie über allgemeine Schwäche, weshalb denn etwas Bouillon gereicht wurde.

Digitized by Google

Am 9. November.

Die Bläschen trocknen ein und die ganze Hautoberfläche war rauh anzufühlen; der Puls hatte 84 Schläge, der Unterleib hatte jetzt seine normale Weichheit und Ausdehnung wieder erhalten, alle Se- und Exkretionen waren mehr normal, der Appetit und Schlaf kehrten wieder und brachten der Kranken Erquickung. Medication: Infus. Cort. Chinae mit Tinct. aromatic. und Syr. Cort. Aurantior.

Am 10. und 11. November.

Die Haut schuppte sich jetzt vollständig ab, das Fieber verschwand, der Puls zählte 78 Schläge; sonst Alles dem Normalen sich annähernd.

Am 13. November.

Die Kranke erholte sich gegen den 20. November bei einer zweckmässigen Diät derartig, dass sie am Tage wohl Eine Stunde das Bett verlassen konnte. Nach einigen Wochen war die Genesung vollständig.

Referent weiss zwar sehr gut, dass Eine Beobachtung von glücklichem Erfolge nach der inneren und äusseren Anwendung des Ol. Terebinth. in Puerperal-Erkrankungen mit septischem Charakter nicht hinreichen und bestimmen kann, das Ol. Terebinth. als eine Panacée in ähnlichen Verhältnissen zu empfehlen; er wollte nur durch vorstehende Mittheilungen den Gegenstand zur weiteren Prüfung in Anregung bringen.

Digitized by Google

XII.

Scarlatina puerperalis.

Von

Dr. **A. Clemens** in Frankfurt a. M.

Wenn Scharlach im Wochenbette erscheint, so ist dies immer eine höchst gefährliche Complication. *Helm* in seinen Beobachtungen über Puerperal-Krankheiten (Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates, Bd. XIV. St. 1. Wien, 1837.) beschreibt eine Scarlatina puerperalis als eine ganz eigenthümliche und doch ganz übersehene Puerperal-Krankheit, die sich zwar der Form nach als Scarlatina darstellt und doch die gewöhnliche Scarlatina nicht ist. Die Unterscheidungspunkte, die er zwischen beiden Krankheiten aufstellt, lassen sich auf folgende zurückbringen: Scarlatina puerperalis ist nicht contagiös, entsteht immer nur 3 bis 4 Tage nach der Geburt, erscheint oft ohne alle Schleimhautsymptome, und man erkennt durchaus keine Ordnung im Ausbruch, weder in Bezug auf das Fieber, dem das Exanthem oft vorausgeht, noch in Bezug auf Ausbruch des Exanthems. Dieses stürzt ohne Ordnung über den ganzen Körper zu gleicher Zeit hervor, erscheint oft nur an einzelnen Stellen des Körpers und hängt in seinem Erscheinen mit der gewöhnlichen Scarlatina durchaus nicht zusammen. Was den Verlauf dieser Krankheit betrifft, so ist er folgender: Gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage nach der Geburt befällt die Wöchnerinnen bei ungestörten Wochenfunctionen und anscheinendem Wohlbefinden, meistens nach vorausgegangenem heftigem Froste, ein bedeutendes Fieber mit charakteristischem sehr schnellem, hartem und vollem Pulse. Dabei ist die Haut trocken und heiss, Durst und Hitze vorhanden. Manchmal zeigen sich

leichte Schmerzen im Uterus, die mit dem Ausbruche des Exanthems verschwinden. Die Haut ist meistens schon den Tag nach dem Fieberausbruche wie mit Purpur übergossen. Meist erscheint das Exanthem gleichzeitig über den grössten Theil des Körpers ohne Minderung des Fiebers. Gegen Ende des zweiten oder dritten Tages ist das Exanthem gewöhnlich in seiner schönsten Blüthe, sehr intensiv roth, zuweilen in's Bläuliche spielend. In den günstigsten Fällen verlieren sich am dritten oder vierten Tage Röthe und Fieber. Schon am vierten tritt die Abschilferung in Kleie, Schuppen oder grossen Fetzen ein. Die Abschilferung bedingt jedoch nicht immer absolute Genesung. Oft kommt es noch ohne bekannte Veranlassung zu Peritonitis, Splenitis oder Hydrops. Zuweilen endet sogar die Krankheit in Pleuritis mit starkem Ergusse. In anderen, noch schlimmeren Fällen kommt es gar nicht zur Abschuppung. Das Fieber bleibt bedeutend, der Puls sinkt sehr schnell. Es tritt Manie ein, die bald ein ungünstiges Ende der Krankheit herbeiführt.

Die Prognose ist stets bedenkenerregend. Heftiges Fieber und intensive Röthe sind an sich keine schlimmen Symptome, wohl aber Kopfschmerz während der Blüthe des Exanthems und Peritonitis oder Pleuritis nach dem Verschwinden desselben.

Die Therapie besteht in zeitlich angewendeter Antiphlogose, kleinen Gaben Calomels. Bei zögerndem Ausbruche Waschungen von lauem Wasser und Mineralsäuren. Letztere auch innerlich. Bei der Manie kalte Umschläge, Blutegel.

Nun sei es mir erlaubt, aus meiner Praxis zwei Fälle von Scharlach im Kindbette ausführlich zu erzählen, zumal da ich dieselben nicht als Puerperalkrankheit, sondern als wirkliche Scarlatina zu betrachten genöthigt bin, die sich als selbstständige Krankheit erst dem Wochenbette zugesellte. Beide Fälle ereigneten sich während einer Scharlachepidemie. Im ersten Falle fand offenbare Ansteckung statt, die sich im zweiten nicht so deutlich nachweisen liess. Doch waren beide Frauen befreundet und mittelbare Communication durch dritte Personen nicht unwahrscheinlich.

Digitized by Google

Im Frühjahre 1836 herrschte bei uns eine weitverbreitete, ziemlich gutartige Scharlachfieber-Epidemie, an der auch ein siebenjähriges Mädchen in den ersten Tagen des März erkrankte. Treulich wurde dieses während der ersten Tage der Krankheit von der sorgsamen Mutter gepflegt, die gesund, rüstig und vollblütig sich im neunten Monate ihrer sechsten Schwangerschaft befand. Am Nachmittage des 6ten März klagte die Frau über leichte Rückenschmerzen und Abgang eines zuerst scharfen, dann milden Wassers. Gegen Abend verloren sich alle diese Vorboten. Sie legte sich munter zu Bette. Um 2 Uhr in der Nacht erwacht sie und findet sich ohne allen Schmerz in Wasser liegend. Die Schwangerschaft war sehr beschwerlich. Der Leib sehr ausgedehnt, die Füsse besonders in den letzten Monaten sehr geschwollen gewesen. Kurzer Athem und Beklemmung in der Respiration hatten im Anfange des achten Monates einen Aderlass erfordert. Um 4 Uhr Morgens stellten sich die ersten Wehen ein. Um ¼ auf 5 Uhr fand ich bei der Untersuchung den Muttermund beinahe ganz verstrichen und den Kopf des Kindes auf denselben drückend. Schon ¼ nach 5 Uhr trieben zwei kräftige Wehen ein kleines, wohlgebildetes, zartes Mädchen hervor. Die fernere Untersuchung belehrte mich von dem Dasein eines zweiten Kindes, dessen vorliegenden Kopf man deutlich durch die angespannte Blase fühlte. Um ¼ auf 6 Uhr wird das zweite Kind, auch ein Mädchen, aber viel stärker, als das erste, ebenfalls leicht geboren. Eine Viertelstunde nachher folgte die gemeinsame Nachgeburt leicht meiner gewöhnlichen Manipulation. Die Nabelschnur des zweiten Kindes war auffallend kurz. Mit Ausnahme der Nachwehen, die an zwei Stunden anhielten, befand sich die Entbundene nach dieser normalen Zwillingsgeburt sehr wohl. Dieser befriedigende Zustand dauerte bis zum Abend des achten, wo sich starke allgemeine Hitze, Congestionen nach dem Kopfe, härtlicher und frequenter Puls einstellten. Dieser Zustand hielt den neunten an. Am frühen Morgen des zehnten finde ich die Brüste angeschwollen, aber dabei über den ganzen Körper einen lebhaften, höchst intensiv rothen Scharlacherguss. Mit dem Ausbruch des Exanthems wird zwar der Kopf

Digitized by Google

etwas freier, aber Hitze, Unruhe, Fieber bleiben. Puls 120. Die Kranke, welche Abends vorher schon eine eingränige Aloëpille genommen hatte, erhält heute das Oleum Ricini stündlich zu einem Esslöffel, worauf mehrere bedeutende Evacuationen mit grosser Erleichterung erfolgen. Der Unterleib ist völlig frei und schmerzlos. Alle Wochenfunctionen gehen ihren regelmässigen Gang fort. Die Zwillinge, von der Mutter getrennt, erhalten eine sehr gesunde Säugamme. So hält sich die Krankheit auf erträglicher Stufe bis zum vierzehnten. Ohne alle äussere Veranlassung tritt am Mittag dieses Tages ein heftiger Schüttelfrost und bald darauf eine sehr intensiv trockene Fieberhitze ein. Dabei hat die Kranke bei fortgesetztem Gebrauche des Olei Ricini täglich mehrere Sedes, die Wochenreinigung geht ihren Gang. Der Unterleib ist weich und bei dem Drucke völlig schmerzlos. Am 15. Morgens tritt wieder ein äusserst heftiger Schüttelfrost und auf diesen eine äusserst starke Fieberhitze ein. Der Kopf ist dunkelroth; schwer und dröhnend. Der Athem kurz und ängstlich. Der Puls klein, frequent, unterdrückt. Ich mache sogleich eine Venaesection von einem Pfunde. Darauf etwas mehr Ruhe, freiere Respiration, hellerer Kopf. Der Scharlach stand in der schönsten Blüthe über den ganzen Körper. Von jetzt erhielt die Kranke alle zwei Stunden 1 Gr. Calomel abwechselnd mit einem Esslöffel voll von folgender Mixtur: ℞ Aq. Flor. Tiliae, Spiritus Mindereri ana ℥ij, Vini stibiati ʒj, Syr. Althaeae ℥j. Ausserdem ein Vesicatorium in den Nacken gelegt. Die Nacht vom 15. auf den 16. ist unruhig, fieberhaft, ohne Schlaf, dagegen am Tage viel Somnolenz. Gegen Mittag gelindere Fieberexacerbation. Am 17. in der Nacht etwas Schlaf, darauf am Tage stärkere Congestion nach dem Kopfe, Dröhnen, Klopfen, Sausen vor den Ohren. Es werden zwanzig Blutegel an Stirn, Schläfen und hinter die Ohren gesetzt. Darauf grosse Schwäche, aber etwas Schlaf und freierer Kopf. Nachmittags leichte Fieberexacerbation mit frequentem, aber weicherem Pulse. Der Stuhlgang wird träger. Es muss deshalb zwischen Calomel und Mixtur ein Esslöffel Ol. Ricini eingeschoben werden. Gegen Abend erfolgten drei Evacuationen; worauf in der Nacht

Digitized by Google

vom 18. ein ruhiger Schlaf, der erste seit 8 Tagen, eintritt. Von nun an erhält die Kranke ausser einem Esslöffel des Ricinusöls täglich, keine Arznei mehr. Zum Getränke nur eine leichte Limonade. Spuren von Abschälung zeigen sich am 19. an den Extremitäten, begleitet von Gliederschmerzen, besonders von einem schmerzhaften Ziehen im rechten Arm, begleitet von einer kleinen Anschwellung am Metacarpus der rechten Hand, die das Ansehen eines Ueberbeins hat und sich erst nach Monaten vollständig verliert. Bis zum 23. ist die Desquamation in vollem Gange und zwar in ansehnlichen Hautlappen. Die Kranke fühlt sich sehr schwach, nimmt in dieser Zeit nur die Aqua chlorinica (ʒij auf ℥iij Aq. destill.) alle 2 bis 3 Stunden zu einem Esslöffel. Am 24. April fährt die Genesene zum ersten Male aus. Schwäche des Kopfes hält noch lange an.

Merkwürdig war bei diesem starken Scharlach, dass vor allen Organen der Kopf afficirt, Halsentzündung sehr wenig zugegen war, wodurch er sich allerdings vom gewöhnlichen Scharlach unterschied. Ferner die Schüttelfröste und die eigenthümliche Exacerbation gegen den 9ten Tag, der als der gefährlichste erschien. Denselben Umstand zeigt die folgende Krankengeschichte.

Am darauf folgenden 24. März entband ich eine zarte, schlank gebaute Erstgebärende von einem Mädchen durch die Zange, da der Kopf im Querdurchmesser eingetreten und die Wehen höchst schwach waren. Am 26. trat mit Frost und Hitze, die hier, wie beim ersten Male, als Vorboten des Milchfiebers genommen wurden, der Scharlach über den ganzen Körper hervor, so dass die Wöchnerin am 27sten vom Kopf bis zu den Füssen damit wie übergossen war. In beiden Fällen trat also, wie es *Helm* beschreibt, das Exanthem plötzlich und ohne alle Ordnung heraus. Auch hier war der Kopf sehr roth, aufgetrieben, eingenommen, die Fauces, wie im ersten Falle, zwar roth, aber wenig schmerzhaft. Das Fieber sehr stark. Die Kranke bekam ein eröffnendes Klystier gesetzt und bei entschiedenem Widerwillen gegen alle Arznei alle drei Stunden nur eine eingränige Aloëpille. Am Abend des 27. hatten sich alle Zufälle verschlimmert. Der Kopf war schwer, Dröhnen und

Digitized by Google

Klopfen in demselben unerträglich. Dabei grosse Angst und beklemmte Respiration. Sogleich machte ich eine Venaesection von zwölf Unzen, worauf die Kranke etwas ruhiger ward. Doch hielten Eingenommenheit des Kopfes und Somnolenz den ganzen 28. an. Ein Vesicatorium wird in den Rücken gelegt und alle 2 Stunden ein Gran Calomel gereicht. Alles hält sich ziemlich, bis am Abend des 1sten April ein heftiger Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze eintritt. Ein Essigklystier bringt mehrere reichliche Stühle zuwege. Darauf Ruhe. Während der bedeutenden Abschälung wird hier, wie oben, die Aqua chlorinica gereicht.

Bei beiden Frauen brach der Scharlach zwischen dem zweiten und dritten Tage nach der Entbindung aus. Bei beiden gehen alle Kindbetterinfunctionen ungestört von statten. Bei beiden ist der Kopf am stärksten angegriffen. Bei beiden fällt die grösste Gefahr der Krankheit zwischen dem achten und neunten Tag des Wochenbetts. (Man weiss, welche Wichtigkeit der Volksglaube dem neunten Tage des Wochenbetts, wenigstens in unserer Gegend, beimisst, für welchen irgend einen physiologischen Grund aufzufinden ich mich vergebens bemüht habe.) Beide Frauen brauchen den ganzen Sommer zu ihrer Wiederherstellung. Beide fühlen noch monatelang den Kopf schwach und angegriffen. Beide verlieren mehrere Monate nach der Krankheit das Hauptthaar fast gänzlich, um dann wieder einen höchst schnellen und üppigen Haarwuchs zu bekommen.

Digitized by Google

XIII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Luschka: Die Kreuzdarmbeinfuge und die Schaambeinfuge des Menschen.

Diese morphologisch wie praktisch wichtigen Verbindungen der Knochen des menschlichen Beckens scheinen bisher dem Forschungsgeiste der Anatomen kein hinreichend würdiges Object gewesen zu sein; wenigstens haben sich die älteren Ansichten von der Natur dieser Verbindungen ziemlich gleichmässig bis auf die neueste Zeit erhalten und erst *Kölliker* wies darauf hin, dass sich eine synoviaähnliche Feuchtigkeit in der spaltenförmigen Höhle, die sich zwischen den vollständig von einander geschiedenen Knorpelscheiben der ohrförmigen Flächen der Kreuzdarmbeinfuge befindet, wahrnehmen lasse. *Luschka* war es vorbehalten, diese Lücke auszufüllen und wir verdanken seiner Forschung die Erkenntniss, dass die Verbindung der genannten Knochen nicht durch eine faserknorpelige Substanz, wodurch ihre überknorpelten Enden mehr oder weniger fest verbunden werden, zu Stande kommen, sondern dass eine wahre Gelenkverbindung vorhanden ist.

Wir entnehmen des Verf.'s Arbeit hierüber Folgendes:

I. Die Kreuzdarmbeinfuge ist keine Knorpelfuge, sondern ein wahres Gelenk mit allen diesem zukommenden Attributen. Es finden sich: überknorpelte freie Gelenkenden, eine Synovialmembran, eine Gelenkhöhle und Verstärkungsbänder.

Die freien Flächen beider Knochen sind mit meist glatten, wenig Unebenheiten zeigenden milchweissen, durchscheinenden, mit den übrigen Gelenkknorpeln durchaus übereinstimmenden Knorpelscheiben bedeckt. Während die Knorpellage der Kreuzbeinfläche bei Erwachsenen in den Blüthejahren bis zu 3 Mm. dick ist, ist die der Darmbeinfläche viel dünner, von hellerer Farbe und unebener. Der Knorpel hat eine homogene und eine faserige Grundlage. Jene ist dem Knochen, diese der Höhle zugewendet, in welche sie mannigfach gestaltete freie Fortsätze von $\frac{1}{10}$ bis über $\frac{1}{2}$ Mm.

Digitized by Google

Länge schickt, deren Formelemente Bindegewebsfasern und Knorpelzellen sind.

Die Synovialmembran, namentlich wenn man von der hinteren Seite her das Gelenk öffnet, zeigt sich so in grösster Ausdehnung als eine blutgefässreiche, glatte, dünne, zwischen den vorderen Rändern der Knorpel ausgespannte Haut, deren innere Oberfläche ein deutliches Epithel erkennen lässt, dessen Plättchen mikroskopisch denen anderer Synovialhäute theils gleich sind, theils aber auch jene niedrigste Form von Epithel zeigen, wie man sie oft in Schleimbeuteln sieht. Diese Epithelial-Gebilde ruhen auf der fasrigen Grundlage der Synovialhaut, als deren Formelemente sich Bindegewebsfasern, seröse Fasern und elastische Fasern kund geben; ausserdem erkennt man in der Synovialhaut rundliche fetthaltige Erhöhungen von der hinteren Seite des Gelenkes her.

Die Gelenkhöhle bildet eine Spalte längs der ganzen Ausdehnung der Flächen, sie ist sehr eng, nur wenig verschiebbar und enthält eine blassgelbliche, fadenziehende, leicht schäumende, klebrige Flüssigkeit, von allen Qualitäten der Gelenkschmiere. Diese Synovia zeigt mikroskopisch eine reichliche Menge freien Fettes, abgestossene Epithelialzellen und Poren. Das ganze Gelenk ist von dem bekannten Bänderapparat umgeben, welcher theils an dem vorderen oberen und unteren Umfange des Gelenkes aus stellenweise angehäuften, in verschiedenen Richtungen verlaufenden Faserungen des Periost's besteht, theils nach rückwärts aus selbstständigen Bändern.

Verf. hat zwar nur eine geringe Anzahl von Untersuchungen an wenige Tage nach der Geburt verstorbenen Personen gemacht, glaubt aber doch, dass die Schwangerschaft in diesem Gelenk Veränderungen bedinge. Er fand eine grössere Menge von Synovia und die innere fasrige Knorpelschicht weicher und succulenter. Die in die Höhle ragenden Fortsätze waren zahlreicher und grösser, und auch die Beweglichkeit schien wenig beträchtlicher. Das höhere Alter bewirkt ebenfalls Veränderungen in diesem Gelenke, wie es die Knorpel vieler anderer Gelenke darbieten.

II. Die Schaambeinfuge bildet nicht in ihrer ganzen Fläche eine Höhle. Nur an der hinteren Hälfte der Fuge zeigen die beiderseitigen Knorpel eine freie innere Fläche, die eine Spalte in sich schliesst, während sie sonst durch eine fasrige, Knorpelkörnchen enthaltende Substanz fest und continuirlich untereinander verbunden sind.

Was die Knorpelscheiben zunächst betrifft, so sind sie im normalen Zustande milchweiss, erscheinen durchschnittlich in einer Mächtigkeit von 4 Mm. und convergiren nach hinten zu sehr be-

Digitized by Google

deutend, während das vordere Knorpelende sehr dünne und nach aussen um den Knochen gebogen ist. Auch hier zeigt das Mikroskop deutlich zweierlei Substanzen. Die äussere dem Knochen zugewandte mächtigere Lage ist ächter hyaliner Knorpel, aus welcher allmälig nach innen ein fein fasriges Gefüge hervorgeht. In die angedeutete Spaltenhöhle ragen verschieden geformte Fortsätze; Bildungen, die mit den Synovialzellen verwandt, manchmal ganz homogen, meist aber deutlich fasrig sind. Sie sind bei nicht schwanger gewesenen Personen dünner, magerer, unscheinbarer, als während der Gravidität und nach der Geburt.

Die Höhle ist bei Erwachsenen in Form einer Spalte normalmässig vom Verf. immer gefunden worden; selbst bei Neugebor nen findet sie das sorgsame Auge, freilich kaum bis zur Grösse eines Stecknadelknopfes und leicht an Horizontalschnitten durch das Hervordringen von Fasermassen verwischt, aber durch sorgfältiges Auseinanderdehnen der Schaambeine wiederherzustellen. Bei Erwachsenen lässt sich die innere Oberfläche unter vorsichtiger Entfernung beider Knorpelscheiben leicht voneinander abschaben, und man findet schon bei geringer Vergrösserung Fetttröpfchen, Knorpelzellen und die oben erwähnten Fortsätze. Wenn die fasrige Zwischensubstanz bis an das hintere Ende der Symphyse stellenweise dringt, so entsteht dadurch zuweilen eine doppelte Höhle. Scheinbar kann durch üppige Wucherung jener Fortsätze die Höhle vernichtet sein; doch verschmelzen die beiderseitigen Productionen nicht, sondern werden während der Schwangerschaft u. s. w. wieder frei.

Eine Zwischensubstanz, fasrig, blassgelb, miskroskopisch vorwiegend aus Bindegewebsfasern von sehr verworrenem Verlaufe bestehend, drängt sich vom vorderen Umfange keilförmig zwischen die Knorpelscheiben und diese auseinander. Sie hängt seitlich mit der Faserschicht der Knorpel zusammen und geht vorne in das Lig. annulare über. Die Dimensionen dieser Substanz sind verschieden nach der Individualität und dem jedesmaligen Zustande. Bei Männern füllt sie zuweilen den ganzen Zwischenraum zu einer festen Vereinigung aus.

Um die ganze Symphyse sind reichliche sehnenartige Faserungen gelagert, die stärker nach vorn, hinten geringer, ja hier fast nur auf eine Verdickung des Periosts reducirt sind. Dieses mit dem Namen Lig. annulare bezeichnete Band ist nach *L.* kein selbstständiger, sondern ein Faser-Complex, theils von der hier sehr starken Knochenhaut, theils von Fasern der Sehnen des Musc. rect. abdom., obliq. abdom. extern., des Adduct. long. und brevis gebildet. Das Lig. arc. sup. und inf. sind Sehnenstreifen, die

Digitized by Google

sich als Fortsetzungen des Periost's am obern und untern Rande der Fuge hinziehen.

Blutgefässe aus der Art. epigastr. und obturator. durchziehen und umgeben reichlich die Symphyse und *L.* macht darauf aufmerksam, dass, wie in anderen Gelenken, auch Entzündungen in der Schaambeinfuge wohl auftreten können.

Der Verf. macht am Schlusse seiner Arbeit die Unterschiede bekannt, welche er bei der Untersuchung zweier 21jährigen schöngebauten Mädchen fand, deren eine niemals schwanger war und eines plötzlichen Todes starb, während die andere wenige Tage nach der Geburt erlag. Im zweiten Falle sind die Knorpelscheiben dünner, der Zwischenraum ist grösser; die Zwischensubstanz zieht sich durch die ganze Symphyse, ist breiter, weicher und succulenter. Die beiden Höhlen, welche sie bildet, sind umfangreicher und es wuchern in jede stärkere kolbenartige Fortsätze. Die Beweglichkeit der Symphyse ist durch den grösseren Raum, welchen die mächtigere Zwischensubstanz zwischen den Knorpeln bildet, beträchtlicher. Verf. glaubt indess nicht, dass die Beweglichkeit und Ausdehnbarkeit der Fuge normalmässig für die Becken-Erweiterung während der Geburt sehr einflussreich sei. Die von den Geburtshelfern erwähnte krankhafte Weite und Beweglichkeit der Schaamfuge ist nach dem Verf. nicht selten und ist bedingt durch Erschlaffung des Bänder-Apparats, Vergrösserung der Höhle, Schwund der Zwischensubstanz und Ablagerung von synoviaähnlicher Flüssigkeit in das Innere. — Beigefügte saubere Abbildungen machen die Untersuchungen sehr anschaulich.

(*Virchow's* Archiv f. pathol. Anat. Bd. 7, Hft. 2, S. 299. 1854.)

Lambl: Synostosis sacro-iliaca bei querverengtem Becken.

Aus der Vergleichung der bis jetzt entdeckten und bekannt gewordenen querverengten Becken lässt sich entnehmen, dass die vollkommene Synostose der Kreuzdarmbein-Verbindung keinen wesentlichen Charakter dieser Beckenverengerung bilde, da die Verknöcherung dreier (nämlich des im Jahre 1841 von *Robert*, des ferner von *Kirchhofer* in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde Band XIX., und des von *Lambl* Prager Viert.-Jahresschr. 1853, Bd. 38. beschriebenen Beckens) vollkommen, während das neuerdings durch *Robert* 1853 bekanntge-

Digitized by Google

wordene nur in der genannten Verbindung partiell verknöchert war. Der Grund dieser Formabweichung beruht in allen Fällen auf Schmalheit des Kreuzbeins und Streckung der ungenannten Beine, welche letztern länger und höher sind, als im normalen Zustande und steiler sich erheben.

Nur das zuerst von *Robert* beschriebene war symmetrisch, die drei anderen asymmetrisch. Die Dimensionsverhältnisse von vorne nach hinten sind wegen der Streckung des Beckens nicht viel vom normalen Zustande verschieden, im unteren Beckenraume fast immer grösser, die queren Durchmesser erreichen nirgends das Normalmaass, im untern Beckenraume kaum die Hälfte, ja nur den vierten Theil in einem Falle.

Verf. hat das von ihm beschriebene Becken durchschnitten, um die Verhältnisse der Verknöcherung genauer zu erforschen. Der verticale Durchschnitt lässt eine Ungleichheit der beiden seitlichen Hälften erkennen; rechts grössere Höhe der Kreuzdarmbein-Verbindung, steileres Aufsteigen der Schaufel, die viel dicker und mit Diploë versehen ist; dabei sind auch die Sacrallöcher von ungleicher Grösse. Während ferner auf der rechten Seite die Verknöcherung sich in drei weissen Flecken von verdichteter Knochensubstanz zu erkennen giebt, zieht sich auf der linken Hälfte eine weisse gerade Linie von compacter Knochensubstanz bis zum 3ten Sacralloche herab; so dass also die linkseitige Synostose als deutliche und scharf ausgesprochene Verknöcherungslinie von compacter Substanz bei bedeutender Rarefaction der benachbarten spongiösen Masse erscheint, während die rechtseitige in Form von Knoten verdichteter Substanz ohne bedeutende Rarefaction der benachbarten spongiösen Masse zu erkennen ist. Deutlich sprechen sich auch im horizontalen Durchschnitte die asymmetrischen Verhältnisse aus, sowohl in Verschiedenheit des Gewebes als der Dimensionen beider Hälften der Beckenräumlichkeit Die Asymmetrie ist nach Erwägung aller Punkte bei diesem Becken weniger auffallend gross, als durchgreifend, und es betrifft die Ungleichheit besonders die beiden Synostosen selbst. Aus dem von *Robert* zuletzt beschriebenen Becken — welches mit diesem von *Lambl* untersuchten sowohl in der Asymmetrie, als auch in den Beckendimensionen gleich kommt, nur mit dem Unterschiede, dass was bei dem einen rechts ist, bei dem anderen auf der linken Seite hervortritt — sieht man, dass vollständige Verknöcherung der Synostosis sacro iliaca kein wesentliches Merkmal des querverengten Beckens sei und dass die mangelhafte Entwickelung der Alae oss. sacri in geradem Verhältnisse zu dem Grade der Verengerung stehe, dass endlich die ungleiche Streckung, Steilheit, Höhe u. s. w.

Digitized by Google

an den Oss. innominata eine Consequenz der ungleichen Atrophie der Lateralmassen sei, wo dann auch das Becken in seinen Hälften asymmetrisch erscheinen müsse.

Verf. lässt die Synostose der Kreuzdarmbein-Verbindung nicht als Folge von Entzündung entstehen, sondern hält dieselbe wie die consecutive Atrophie der Kreuzbeinflügel bei schräg- und querverengtem Becken, für eine durch fortschreitende Metamorphose des Knorpels bedingte nichtentzündliche Erscheinung.

(Prager Viertel-Jahresschr. Bd. 4, S. 1. 1854.)

Schnepf: Die Grössenverhältnisse der Uterushöhle.

Zur Vervollständigung der von verschiedenen Geburtshelfern veröffentlichten sehr schwankenden und abweichenden Grössenverhältnisse der Uterinhöhle hat es der Verf. unternommen, neue Messungen anzustellen und zwar mit Rücksichtnahme auf die Functionen des Fruchthalters und auf das verschiedene Lebensalter der betreffenden Frauen. Er benutzte 103 gesunde Uterus zu seinem Zwecke, und zwar

1) Zur Bestimmung der Grösse vor der Pubertät 10 Uterus von Mädchen von 5—10 Jahren. Die allgemeine Grösse des Uterus variirte zwischen 0,024 und 0,035 Mtr., welche Verschiedenheit in der Constitution begründet schien. Der Hals war in dem Verhältniss wie 2½ : 1 länger, als der Körper.
2) Zur Bestimmung des Grösse bei Jungfrauen während der Menstrual-Periode im Alter von 16—40 Jahren wurden 35 Individuen verwandt. Die Mittelzahl der Gesammtlänge war 0,052, des Halses 0,023, des Körpers 0,029 Mtr.
3) Bei 28 Frauen zwischen 19—45 Jahren, die geboren hatten, war im Medium die Gesammtlänge 0,050, die Halslänge 0,025, die Körperlänge 0,032 Mtr.
4) 10 Untersuchungen von Frauen zwischen 50—75 Jahren, die nicht geboren hatten, ergaben in Medium: Gesammtlänge 0,056, Halslänge 0,025, Körperlänge 0,031 Mtr.
5) Von Frauen zwischen 56—80 Jahren, die geboren hatten, wurden 22 Uterus gemessen und zeigten im Mittel: Gesammtlänge 0,062, Halslänge 0,027, Körperlänge 0,035 Mtr.

Also 103 Uterus ergaben:

Digitized by Google

I. Unreife Uterus.		II. Reife Uterus, die nicht geschwängert gewesen.	
Gesammtlänge	26 Mmtr.	Gesammtlänge	54 Mmtr.
Länge des Halses . .	18 „	Länge des Halses . .	24 „
Länge des Körpers .	8 „	Länge des Körpers .	32 „

III. Reife Uterus,
die schwanger gewesen.

Gesammtlänge	59 Mmtr.
Länge des Halses	26 „
Länge des Körpers.	33 „

Uebersichtlich ergiebt sich, dass im unreifen Zustande der Hals an Länge den Körper übertrifft, dass die Länge abnimmt mit der Menstruation und je nach deren Dauer, dass Schwangerschaft wenig dazu beiträgt, dass aber nie der Hals ganz verschwindet. Uebrigens schliesst der Verf. aus diesen Untersuchungen noch:

1) Dass die Uterus-Krankheiten sich nur mit Hülfe der Sonde diagnostiziren lassen;
2) dass zu solchen Untersuchungen eine genaue Kenntniss der Grössenverhältnisse der Höhle nöthig sei;
3) dass alle Verengerungen und Zusammenziehungen des inneren Muttermundes pathologisch seien. Eine angeborne Atresie des Kanals giebt es nur sehr selten und betrifft dann nur den äusseren Muttermund. Unter den 103 Fällen waren nur 2 mit erworbener Atresie des inneren Muttermundes;
4) dass die Sonde in die Uterushöhle eindringe: bei einem reifen Uterus 0,054, bei einem der geboren hatte bis 0,059, beim unreifen nur 0,026 Mmtr.

(Archiv générale. Mai 1854. *Schmidt's* Jahrb. 1854. 9.)

Zwank: Extrauterinal-Schwangerschaft.

Bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctor-Jubiläums veröffentlicht Z. die Geburts- und Operationsgeschichte bei einer Bauchschwangerschaft, die durch den glücklichen Ausgang für Mutter und Kind wie wegen einiger besonderer Erscheinungen als eine erfreuliche und seltene Zugabe der Casuistik der Geburtshülfe einzureihen ist.

Frau K., eine grosse kräftige Mehrgebärende von 36 Jahren, die 2 Mal normal geboren, sich 11 Jahre nach der letzten Entbin-

Digitized by Google

dung sich immer wohl gefühlt, aber seit 2 Jahren an einem Uterinleiden gelitten hatte, fühlte sich seit December 1836 wiederum schwanger. Die Schwangerschaft war unausgesetzt von mancherlei Beschwerden begleitet; in der ersten Hälfte häufiges und schweres Erbrechen, in der zweiten oft sehr heftige Schmerzen im Unterleibe, die sich bei jeder Bewegung bemerkbarer machten, so dass die Kranke meist liegen musste, da in den letzten Monaten auch die Beine schwollen. Im April 1837 hatte sich noch ein Mal schwache Blutung aus den Genitalien gezeigt, im März waren die ersten Kindesbewegungen wahrgenommen und am 15. September, nachdem seit drei Tagen mehrfach unter wehenartigen Schmerzen viel Wasser aus den Genitalien abgegangen war, trat Z. an das Geburtsbett. Er fand die Frau mit geröthetem Gesicht, über häufige schmerzhafte Wehen klagend. Die turgescirenden Brüste hatten noch keine Milch abgesondert. Der Unterleib war mässig ausgedehnt, gespannt und nach rechts sehr empfindlich; der Nabel war hervorgetreten. Sämmtliche Kindestheile waren sehr deutlich zu fühlen; der Kopf wölbte kugelförmig die Bauchdecken hervor und zwar über der Symphyse stehend und längs der Mitte des Unterleibes konnte man den Rücken verfolgen bis zu dem nach oben und rechts gelagerten Steiss. Das ganze Kind konnte umfasst und leicht nach allen Richtungen hin bewegt werden. Die Bewegung der Frucht war schwach. Der Fötalpuls war überall zu hören; in der Nabelgegend am stärksten; auch hörte man das Placentargeräusch rechts neben dem Nabel bis zur Leber und stärker, als gewöhnlich. Die innere Untersuchung ergab zur Geburt vorbereitete Geschlechtstheile. Das Becken war normal und in der Höhe der weiten Vagina waren mehrere schlaffe lappige Unebenheiten zu fühlen, was Z. erst allmälig für den höchst erschlafften und geschwollenen Uterus mit um das Doppelte vergrösserter Vaginalportion erkannte. Von der Scheide aus war durchaus kein vorliegender Kindestheil zu erkennen. Die Diagnose wurde von sämmtlichen herbeigerufenen Aerzten auf Extrauterinal-Schwangerschaft, und zwar Bauchschwangerschaft, gestellt und die beschlossene Operation um so schneller in's Werk gesetzt, als die Frau schon seit 29 Wochen Bewegung gefühlt hatte und seit 3 Tagen Wehen vorhanden waren.

Ein 5″ langer Schnitt längs der Linea alba und über die kugelichte durch den Kopf erzeugte Erhabenheit trennte die Theile bis auf das Bauchfell und da sich nur sehr unbedeutende Blutung zeigte, so wurde auch dies sogleich durchschnitten. Aus der Wunde kam keine Flüssigkeit, es präsentirte sich dem Auge eine röthliche, zum Theil opalisirende Geschwulst. Nirgends Adhäsionen,

Digitized by Google

nur auf der rechten Seite, 1" vom Wundrande, liess sich eine feste Verbindung fühlen·

Die elastische Geschwulst hatte ein netzartiges, fasriges Ansehen. Man erkannte durch einzelne dünnere Stellen der Häute Kindestheile und fühlte deutlich den Kopf. Diese Geschwulst — das Ei — wurde vorsichtig geöffnet, eine geringe Menge klarer Flüssigkeit entleerte sich und in die Oeffnung schob sich das Amnion, was durch sein grünliches Wasser gefärbt einer sphacelösen Darmschlinge glich. Nach Erweiterung der Chorion-Oeffnung wurde das Amnion zerrissen und man sah den Kopf in dem unteren Theil der Wunde. Nach geringer Erweiterung der Bauchwunde wurde der Kopf und ein kräftiges Kind schnell entwickelt und der laut schreiende Knabe nach doppelter Unterbindung der Nabelschnur der Hebamme übergeben. Der Unterleib erschlaffte sogleich bedeutend. Der assistirende Arzt fühlte jetzt, indem er die Wundränder aneinander zu drücken bemüht war, eine deutliche Zusammenziehung der Bauchdecken und einen grossen Körper von der Lebergegend nach der Wunde zu sich bewegen und alsbald zeigte sich die Placenta, die sich mit einem leichten Zuge herausheben liess. Nachdem die Wunde bis auf ½" nach unten vereinigt und die Frau in's Bette gebracht war, klagte sie nur über Schmerzen an der Stelle, wo die Placenta angeheftet gewesen war. Das Wochenbett verlief mit Ausnahme geringer entzündlicher Erscheinungen, die durch Antiphlogose bekämpft wurden, bis zur Genesung gut. Aus der Wunde ergoss sich Anfangs blutige Flüssigkeit, zuletzt eitrige. Aus den Geschlechtstheilen begann erst am 6ten Tage eine blutige Secretion, mit einigen häutigen Abgängen. Milchsecretion stellte sich am zweiten Tage ein. Der Knabe war mindestens reif, wahrscheinlich überreif. Er war nach einem Jahre noch sehr gesund. Die Placenta und Nabelschnur waren normal und auch die Eihäute bis auf geringe stellenweise Verdickung.

Als besonders günstige Umstände für den glücklichen Ausgang deutet Verf an: den rechten Zeitpunkt der Operation, den glücklichen Anheftepunkt der Placenta und die prompte Stellvertretung der Bauchmuskeln.

(Beschreibung eines Bauchschnitts bei Grav. extraut. abdom. u. s. w., mitgetheilt von *Zwank*. Hamburg 1854.)

Digitized by Google

Lamm: **Fall von Extrauterinal-Schwangerschaft.**

Eine 41jährige Frau fühlte sich nach einem 10jährigen Zwischenraume im Mai 1850 schwanger, weil ein röthlicher Ausfluss aus der Scheide, Spannung in den Brüsten und andere Symptome, ähnlich denen in ihren früheren drei Schwangerschaften erlebten, sie zu dem Glauben veranlassten Im August und September bemerkte sie deutliche Kindesbewegungen. Am 8. Januar traten leichte, am 10. heftiger werdende Wehen ein, welche aber nach einem Schüttelfrost sehr viel schwächer wurden. Verf. fand, als er am 12. gerufen wurde, eine weisse Geschwulst der rechten Lende, Fieber und gastrische Beschwerden. Schwacher Fötalherzschlag wurde noch vernommen, auch fühlte die Frau noch Kindesbewegungen. Der Muttermund war wenig offen, doch fühlte man durch das Scheidengewölbe rechtseitig einen kindskopfähnlichen Knollen. So wechselten Frostanfälle, leichte Wehen, röthlicher Ausfluss, Rücken-, Leib- und Lendenschmerzen ab, bis Prof. *Elliot* Ende Februar eine Extrauterinal-Schwangerschaft annahm mit bereits länger abgestorbenem Kinde. Die Frau erlag am 22. einer heftigen Unterleibs-Entzündung.

Bei der Section fand man im rechten Hypochondrium eine begrenzte Geschwulst, die durch ältere Adhäsionen mit der vordern Bauchwand verwachsen, sich nach links hinüberlegte und hier mit dem Colon adscend. und desc. zusammenhing. Sie hatte die Form eines im 7ten Monat schwangeren Uterus und man gewahrte an ihrer linken Seite den Uterus 6" lang als Anhang, dessen Höhle eine blutig-schleimige Masse enthielt. Durch die linke Tuba liess sich die Sonde ganz, durch die rechte nur theilweise schieben. Die Höhle der Geschwulst war von der Frucht erfüllt, enthielt kein Wasser, sondern eine braune schmierige Masse mit Haaren und Epidermis. Man erkannte die erste Scheitellage und wie gewöhnlich flectirte Unter-Extremitäten; der Fötus war zusammengeschrumpft 15½" lang und hatte alle Zeichen der Reife. Die Placenta war C förmig, 5" im Durchmesser, sehr fest, zusammengepresst, sass an der hintern inneren Seite des Sacks, entsprach aber an keiner Stelle dem aussen ansitzenden Uterus. Der Nabelstrang war 10" lang. Die Geschwulst war durch die Ausdehnung der rechten Tube gebildet; ihre Wände enthielten eine starke Schicht Muskelfasern. Links war das Ovarium mit Tube vorhanden, der rechte Eierstock fehlte ganz.

(Hygiea Bd. 13. Supled. pag. 61. *Schmidt's* Jhrb. 1854. 9.)

Digitized by Google

Löscher: **Fall von Doppelkind.**

Eine sehr zarte und erregbare Frau war zum 8ten Mal schwanger und wurde circa 10 Tage vor dem erwarteten Geburtstermine von Wehen befallen, wonach bald der Kopf bis zu den Schultern geboren wurde. Als der zögernde Rumpf erst kräftigeren Wehen folgte, bemerkte die Hebamme, dass an der Brustfläche ein zweiter Kopf angewachsen war. Das Kind athmete *im* Bade nur einige Mal auf und starb. Neue Wehen stellten sich ein und die Frau gebar ein zweites wohlgebildetes lebendes Mädchen.

Das Doppelkind besteht aus einem vollkommen gebildeten und einem unvollkommen entwickelten. An dem letzteren ist nur der verhältnissmässig grosse Kopf ausgebildet, der ohne Hals auf dem kleinen Rumpfe sitzt, welcher als ein geschlossener Sack erscheint und an dem die Extremitäten nur rudimentär sind. Das vollkommene Kind ist weiblichen Geschlechts, das andere lässt das Geschlecht nicht erkennen. Beide Kinder sind an der Brustfläche verwachsen, haben eine gemeinschaftliche, wenigstens vollkommen communicirende Bauchhöhle. Die inneren Organe sind theils gemeinschaftlich, theils doppelt.

(Medicinische Zeitung 1854. Nr. 47.)

Abajo: **Fehlerhafte Geburt durch Misbildung des Fötus.**

Eine 20jährige Erstgebärende wurde unter dem Beistande *Abajo's* in Burgos entbunden. Der vorliegende Kopf wurde geboren, aber der Rumpf zögerte und wich nicht den kräftigen Wehen. Es wurde ein zweiter Kopf auf einem besonderen Halse, aber beide auf einem gemeinschaftlichen Rumpfe sitzend gefunden. Der Fötus war reif, aber todt. Er wurde unter grossen Anstrengungen des Arztes geboren. Die gemeinschaftliche Nabelschnur und Nachgeburt waren ziemlich stark in Fäulniss übergegangen. Zwei sich ansehende völlig getrennte Köpfe sassen jeder auf einem besondern Halse, beide ausgehend von einer Wirbelsäule. Von den vier Schultern gingen vier wohlgebildete Arme aus. Bis zum Nabel war der Rumpf gemeinschaftlich; über diesen Punkt hinaus verdoppelte er sich und an den beiden Becken befanden sich die wohlgeformten Beine. Die weiblichen Geschlechtstheile, die Harnwerkzeuge und die After waren vollkommen und getrennt. Die wahren Rippen der einen Hälfte waren mit den correspondirenden der andern in ihren Knorpeln vereinigt. Das Brustbein und das vordere Mediastinum fehlten. Die übrigen Organe waren vollständig,

Digitized by Google

nur Gefässe und Nerven schienen abnorm klein und zeigten ungewöhnliche Anastomosen. In der Bauchhöhle waren die Apparate wie für 2 Kinder; indess Peritonäum und Netz waren grossentheils vereinigt. Die Nabelgefässe waren bis zum Austritt am Nabel normal, von da vereinigten sie sich in einen gemeinschaftlichen Strang.

(El Heraldo medico 15. Juli 1854 und Gazette hébdom. T. 1. Nr. 48. 1854.)

Billi: Angeborne partielle Hautfärbung (Negrities).

In der Mayländer Gebäranstalt wurde im Juli 1854 ein ausgetragenes und wohlgebildetes Kind geboren, welches jene eigenthümliche Krankheit der Haut darbot, die unter den Namen Negrities an einzelnen Körpertheilen beobachtet ist. Die Hautdecke des oberen und unteren Theiles des Kindes war röthlich gefärbt und mit zahlreichen Flecken bedeckt. Diese hatten eine mehr oder weniger fast kreisrunde Form, waren von verschiedener Grösse bis zu 3''' (wie sich ein Fleck oberhalb des linken Kniees fand), standen in grösserer Anzahl an den unteren Extremitäten und hatten im Centrum eine schwarze Farbe, die nach der Peripherie allmälig bis zur Weinhefenfarbe sich verlor. Der mittlere Körpertheil hatte eine schwarzbronzirte Färbung, welche 1" unterhalb des Nabels begann, symmetrisch nach rechts und links den unteren Theil des Schulterblattes überschritt, gleichmässig höher steigend in der Mitte des ersten Rückenwirbels sich in einem Winkel verband und hier endete. Nach unten grenzte sich die Färbung ohngefähr 1 — 2" oberhalb des Kniees ab. Innerhalb der genannten Grenzen waren die Theile ununterbrochen schwarzbraun mit Ausnahme des oberen Drittheils der grossen Schaamlippen, welche regelmässig gefärbt waren. Bemerkenswerth ist, dass oben und unten an der Grenze der Färbung man einen kleinen linienförmigen dunkelrothen Saum fand.

Diese so gefärbte Haut war dem Gefühl nach krank; sie war etwas dicker, als die des übrigen Körpers, hatte verschiedene Spaltungen, querverlaufende am Rücken, schräge an den Nates und Bauch, längliche am Schenkel, war bedeckt mit langem Wollhaar und verbreitete einen unangenehmen Geruch. Oberhalb der Schaambeine sah man ein dickes Fettpolster und auf der linken Hinterbacke eine Geschwulst von 9''' im Durchmesser, welche nach Verlauf von 1 Monat in Eiterung überging. Ebenso hatte nach

Digitized by Google

Verlauf von 1 Monat die rothgefärbte Haut ihre natürliche Farbe wieder angenommen, während die schwarze sich erhielt.

Das Kind starb im 3ten Monat an Abzehrung. Die Section ergab ganz regelmässig gebildete Organe, und mit Ausnahme der Corticalsubstanz des kleinen Gehirns, welche mit schwarzen Flecken durchstreut war, waren nirgend Spuren dieser Krankheit zu finden.

Als mögliche Ursache dieser Erscheinung war nach sorgfältiger Erforschung aller möglichen Verhältnisse nur die Einwirkung einer kranken Einbildungskraft (?) anzunehmen. Die Frau hatte immer eine gesunde Constitution gehabt, war seit 6 Jahren mit einem gesunden Manne verheirathet und schon 1 Mal von einem gesunden Kinde entbunden. Während dieser letzten ganz regelmässig verlaufenen Schwangerschaft hatte sie im 3ten Monat einen Affen mit kleinen kurzen schwarzen Beinkleidern gesehen, der ihre Gedanken lange beschäftigt hatte.

(Academia fisio-medico-statistica di Milano. Jahrgang 9. Nr. 6. 1854.)

Lehmann: Die fibrösen Geschwülste des Uterus, besonders als Hinderniss der Geburt.

In keinem anderen Organe finden sich diese Geschwülste häufiger, grösser und mehrfacher, als im Uterus, wenngleich sie bei Schwangeren und Gebärenden nur selten beobachtet werden. Sie wuchern vornehmlich vom Grunde der Gebärmutter aus, entwickeln sich im Gewebe des Uterus und drängen sich je nach ihrem Fruchtbette nach innen in die Höhle des Uterus, nach aussen in die Bauchhöhle. Das Uteringewebe wird in der Umgebung der Geschwulst, welche bei fortschreitendem Wachsthume dasselbe nach allen Seiten auseinandergedehnt hat und gleichsam in einer so entstandenen Höhle gebettet ist, hypertrophisch und zwar um so mehr, wenn das Fibroid in die Uterinhöhle hineinragt; es verhält sich ähnlich wie in der Schwangerschaft; man sieht Vermehrung des Fasergewebes und Gefässerweiterung; bei grossen interstitiellen Fibroiden kommt es zuweilen zu Atrophie. Die durch das Fibroid bedingte Gestalt des Uterus richtet sich nach der Grösse, nach der Zahl und nach dem Sitz der Geschwulst. Im Allgemeinen hat sich ergeben, dass grosse Fibroide den Uterus nach oben, kleine nach unten ziehen; doch kommen auch Verschiebungen nach beiden Seiten vor. Der grössere Blutzudrang zum Uterus während der Schwangerschaft bethätigt eine Zunahme der Geschwulstmasse durch Hyperaemie und Infiltration ins Gewebe und führt sie

Digitized by Google

dadurch zuweilen bis zur Erweichung, welche so bedeutend werden kann, dass entweder die ganze Masse oder ein Theil derselben zu einer blutigen Substanz umgewandelt wird, die während der Schwangerschaft oder noch eher bei der Geburt durch Zerreissung eine tödtliche Blutung herbeiführen kann. Verf. meint daher, dass die Gebärmutterzerreissungen sich besser aus Gewebsveränderungen durch interstitielle Fibroide als durch Fettmetamorphose erklären lassen. Zuweilen finden sich Kalk- oder Knochen-Ablagerungen in der Geschwulst.

Ueber die Ursache des Entstehens dieser Geschwülste ist nichts Bestimmtes bekannt. Sie begleiten jedes Lebensalter. Möglicherweise entstehen sie vom Faserstoffe eines Theils des während der Menses ausgeschiedenen Blutes. Die Zufälle, welche die Geschwülste nach sich ziehen, namentlich in Bezug auf Störungen der Urin- und Kothentleerungen richten sich nach dem Sitze und der Grösse derselben.

Meist haben sie Abortus oder Frühgeburt im Gefolge und können unter Umständen schmerzhafte Dysmenorrhöen und Sterilität verursachen, letztere durch Obliteration des Collum uteri oder Unwegsamkeit der Tuben. Wenngleich sich in vielen Fällen durch Scheide und Mastdarm die Diagnose sichern lässt, so hat doch die Bestimmung der Art und des Sitzes oft Schwierigkeiten und erfahrene Geburtshelfer wurden getäuscht, indem sie dieselben mit einem Kindeskopfe verwechselten. Mit Beckengeschwülsten, Retroversionen des Uterus sind sie leichter zu verwechseln. Die genaue Anamnese ist nothwendig.

Die Geburt kann mechanisch und dynamisch gestört werden. Langsamer Verlauf derselben und aus Mangel an Contractilität tödtliche Blutungen in der fünften Periode sind zu fürchten. Die Anwendung von Kunsthülfe wird oft nöthig, doch kann bei kleinen weichen Fibroiden an oder über dem Muttermunde auch die Natur allein die Geburt beenden. Selten werden Scheide und Becken durch ein Fibroid so verengt, dass der Kaiserschnitt gemacht werden müsste, der aber doch in mehreren Fällen gemacht wurde. Verf. führt 6 Fälle der Art mit tödtlichem Ausgang für die Mutter an, und hält es rathsamer, da, wo die Verkleinerung des Fötus ausgeführt werden könne, diese dem Kaiserschnitte vorzuziehen. Verf. führt mehrere Fälle auf, wo durch eine vorangegangene Exstirpation der Geschwulst die Geburt glücklich verlief; alle betrafen aber Fibroide, die unter der Schleimhaut sassen und aus dem Muttermunde in die Scheide traten.

(Nederl. Tydschr. Mart. en April 1854. *Schmidt's* Jahrb. 1855. Nr. 1.)

Digitized by Google

Pillore: Beobachtungen über Fibroide im Uterus und in der Vagina als Geburts-Hinderniss.

Ein Fibroid von 30 Centm. Länge, 24 Centm. Breite und 16 Centm. Dicke, in der Mitte getheilt, füllte die ganze Beckenhöhle aus. Es sass an der vorderen Uterus- und Scheidenwand, war aber beweglich. Die damit behaftete Frau, eine 39jährige Multipara, war durch vorausgegangene, länger dauernde Durchfälle sehr geschwächt und musste die Entbindung durch die Wendung beendet werden, welche trotz der Grösse des Tumors gelang, weil derselbe vermöge seiner Beweglichkeit bis über den Beckeneingang hinaufgedrängt werden konnte. Nach der Entbindung nahm der Tumor seine erste Lage wieder ein. Der todte Fötus war schon in Fäulniss übergegangen und auch die Frau starb wenige Tage nach der Entbindung.

In einem anderen Falle war ein 16 Ctm. langer, 10 Ctm. breiter und 9 Ctm. dicker fibroider Tumor, welcher zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Rectum-Wand lagerte und durchaus unbeweglich war, Ursache, dass die Entbindung mittels Kaiserschnitt musste beendet werden.

(Gazette des Hopitaux Nr. 137. 1854.)

L'Huillier: Ueber Eclampsia puerperalis.

Der Einfluss der Albuminurie auf die Eclampsie ist nicht von so hoher Bedeutung, als man angenommen hat. Beide Krankheiten haben im Puerperalzustande ihre Hauptquelle; sie bestehen nebeneinander, nicht durcheinander. Die Wichtigkeit der Albuminurie besteht nur darin, dass der Arzt eine abnorme Säftemischung erkennt und dass sie ihn die Puerperalkrankheit auf ihrem Gipfel sehen lässt. Die Eclampsie, deren Keim gleichzeitig im Puerperal-Zustande liegt, wird durch bedeutende Einwirkungen auf den Uterus hervorgerufen, wie schon *Mauriceau* lehrte. Verf. theilt einige Fälle von Eclampsie mit, die ohne Albuminurie auftraten und hält ein streng antiphlogistisches Verfahren, — bei Rigidität des Collum Incisionen, — für das zweckmässigste.

(Gazette de Strasbourg, Mai 1854. *Schmidt's* Jhrb. 1854. 9.)

Digitized by Google

Jod-Dämpfe gegen Brust-Krebs.

Eine Frau in den climacterischen Jahren bekam in Folge eines Stosses an der Brust eine kleine Verhärtung, welche sich, allmälig vergrössert, bis in die Achselhöhle erstreckte, von heftigen lancinirenden Schmerzen begleitet war und über welcher die Fettfollikel mit schwärzlicher Materie angefüllt waren. Die Exstirpation wurde verweigert. Es wurde Watte mit Jod durchstreut in einen leinenen Beutel gesteckt, aufgelegt. Dieser Beutel wurde mit Heftpflaster befestigt und alle 14 Tage das Jod erneuert, bei welchem Verfahren nach 21 Wochen die Heilung vollkommen war.

(Gazette des Hopitaux, Nr. 146. 1854.)

Saurel: **Vollkommene Unwegsamkeit der Vagina durch Verwachsung ihrer Wände.**

Es sind zahlreiche Fälle bekannt, wo die Scheide mehr oder minder vollständig verwachsen war oder zum Theil oder ganz fehlte. Die meisten Fälle waren begründet in einer heftigen Entzündung in Folge schwerer Entbindungen, begleitet von Einrissen, Gangraen u. s. w. Den von *Boyer*, *P. Frank*, *Dupuytren*, *Denman*, *Velpeau* angeführten Fällen von completer Verwachsung der Vaginalwände reiht der Verf. einen neuen an, welchen er in Betreff der Ursache als ein Unicum bezeichnet. Eine 61jährige, gewöhnlich gesunde Frau suchte Hülfe beim Verf. wegen schmerzhaften Urinabganges, woran sie seit einigen Tagen litt. Der Urin war blutig gefärbt und gab einen schleimigen Bodensatz. Die Ocular-Inspection zeigte ein geröthetes und geschwollenes Orificium urethrae und beim Druck entleerte sich unter grosser Empfindlichkeit dünner Schleim. Auffallend war dem Verf. der bei dieser Frau, welche 7 Kinder geboren hatte, ungewöhnlich enge Scheideneingang und es ergab sich beim weiteren Vordringen eine vollständige Verwachsung der vorderen und hinteren Scheidenwand und so eine selbst mit der Sonde undurchdringliche Obliteration der Scheide. Die Schleimhaut war blass und glatt. Am hintern Theil der Vulva bestand eine weisse resistente Narbe. Alle Versuche einzudringen, waren schmerzlos, nur bei einem letzten Versuche mit dem Finger durchzudringen, empfand die Frau Schmerz und alsbald glaubte der Verf. zu bemerken, dass zellige Adhäsionen zerrissen und sich etwas Blut ergoss. Die Frau war vor 27 Jahren von ihrem Manne syphilitisch angesteckt und hatte nach der Wiederherstellung noch drei Kinder ohne Beschwerde

Digitized by Google

geboren. Vor 7 Jahren wurde ihr Mann zum 4ten Male venerisch, sie aber nicht inficirt. Seit 6 Jahren wurde ihr der Coitus schmerzhaft und bald unmöglich zu ertragen und sie versicherte, dass ihr wollüstiger Mann seit mehreren Jahren das Glied nicht durch den Scheideneingang geführt habe. Im Laufe des letzten Jahres litt die Frau an langwierigem und starkem weissen Fluss, dem mehrere Wochen hindurch eine blutige Ausscheidung folgte; aber seit 3 Monaten war jeder Ausfluss vorüber.

In Betracht, dass diese Frau zwar oft aber immer leicht und glücklich geboren hatte und ihr venerisches Leiden schon vor 27 Jahren vollständig geheilt war, selbst die drei nachfolgenden Geburten wie die früheren ohne irgend einen Insult der Scheide vollendet waren, dass in der Syphilis also kein Grund zu der Verwachsung liegen konnte, glaubt Verf. vielmehr, dass eine chronische oberflächliche Entzündung der Scheidenschleimhaut allmälig eine Verengerung herbeigeführt und eine momentane heftigere Entzündung die Wände aneinandergeheftet habe, in Art wie bei den entzündeten Serosen, welche Annahme ihm noch durch das Zerreissen einiger zelliger Adhäsionen beim starken Einführen des Fingers gerechtfertigt zu sein scheint.

(Gazette des Hopitaux, Nr. 144. 1854.)

Howie: Erkrankter Eierstock; Ovariotomie, verrichtet von *W. Lyon.*

Mary D., 31 Jahre alt, unverheirathet, wurde am 18. März 1850 in die Glasgow Infirmary aufgenommen. Etwa 2 Jahre vor ihrer Aufnahme hatte sie ein Anschwellen ihres Bauches bemerkt, für das sie keine Ursache anzugeben wusste. Die Anschwellung trat auf keiner Seite besonders hervor, wuchs langsam, so dass sie erst nach einem Jahre Behandlung erforderte. Sie blieb aber ungebessert.

Bald nach ihrer Entlassung aus dem Hospitale stellten sich heftige Schmerzen an der Geschwulst ein, die jedoch damals noch keine bedeutenden Allgemeinerscheinungen durch ihre Grösse verursachte. Man zapfte das Wasser ab und die Schmerzen verschwanden augenblicklich. Dies war etwa 4 Monate nach ihrer Entlassung aus dem Hospitale und 16 Monate nach dem Beginne ihrer Krankheit. Die Geschwulst kam aber bald wieder und erreichte nach 5 Monaten die vorige Grösse. Das Wasser wurde jetzt (3 Monat vor der Aufnahme) zum zweiten Mal abgezapft.

Digitized by Google

Zur Zeit der Aufnahme ist das Wasser wieder angesammelt, die Kranke sagt, ihr Bauch sei gerade so dick, wie das erste Mal. Fluctuation ist über den ganzen Bauch fühlbar, Percussion ist dumpf. In der rechten Fossa-iliaca kann eine grosse, runde, bewegliche Geschwulst deutlich gefühlt werden. — Die Kranke giebt an, stets gut menstruirt gewesen zu sein. Sie ist etwas mager und von schwacher Constitution. Die Paracentese des Bauchs wurde nun verrichtet, um die Geschwulst durch die erschlafften Bauchdecken besser untersuchen zu können. Man fand sie vollständig beweglich, und konnte sie mit den Fingern fast isoliren. Sie war elastisch und fluctuirend. Nach alle dem glaubte man sie zur Exstirpation geeignet. Doch ging die Patientin erst noch einmal nach Hause, kam aber wegen vieler Schmerzen wieder zum Hospital, wo am 5. April von Mr. *Lyon* die Operation verrichtet wurde. Der Einschnitt in die Linea alba war 3 Zoll lang. Als man auf die Geschwulst kam, wurden mehrere kleine Cysten punktirt, worauf man die Geschwulst mit dem Bauchfell über dem Nabel und um denselben herum verwachsen fand. Nachdem noch eine grössere Cyste punktirt worden war, wurden die Verwachsungen mit dem Finger getrennt, worauf der ganze Sack mit Leichtigkeit aus dem Bauche gezogen und der Stiel unterbunden und durchschnitten wurde. Die Wunde wurde dann geschlossen. Die Kranke erhielt ein Stärkeklystier mit 2 Drachmen Laudanum, das Abends wiederholt wurde. Trotz aller Sorgfalt starb sie am nächsten Tage, 36 Stunden nach der Operation.

Man fand die Eingeweide durch Exsudate mit sich selbst, den Netz und den Bauchwänden verklebt, überall war Congestion mit Ekchymose und andere Zeichen der Peritonitis.

Die Geschwulst war eine einfächrige, von deren Innenwand jedoch nahe am Stiel eine Traube kleiner Cysten entsprang. Der Stiel der Geschwulst sass auf dem rechten breiten Mutterband.

(Glasgow Med. Journ. Vol. I. Nr. 2. July 1853. p. 142.)

Greenhalgh: Ein Fall von Ovariotomie.

Patientin war ein lediges Frauenzimmer von 52 Jahren. In den der Operation vorhergehenden 3 Wochen war die Flüssigkeit aus der Geschwust drei Mal abgezapft worden. Die Operation wurde während der Chloroformnarkose vorgenommen. Die Geschwulst war hauptsächlich flüssigen Inhalts. Nach der Operation erhielt sie grosse Dosen Opium, Eis, Fleischbrühe und gelegentlich etwas Brandy. Nach Verlauf von drei Wochen konnte sie sich

Digitized by Google

schon in ihrer Stube Bewegung machen. *G.* mass der erhöhten Temperatur des Operationszimmers und der Verabreichung grosser Gaben Opium ganz besondere Bedeutung zu. Nach einigen Bemerkungen über die Schwierigkeit der Diagnose stellt er als seine entschiedene Ansicht den Satz hin, dass in gewissen gewählten Fällen die Operation nicht allein gerechtfertigt, sondern auch dringend geboten sei.

(Verhandl. der North London Med. Soc. Dec. 14. 1854. — Assoc. Med. Journ. Jan. 6. 1851.)

Tunaley: Eierstocksgeschwulst, complicirt mit Schwangerschaft.

Eine verheirathete Frau von 26 Jahren hatte 2 Kinder geboren, das letzte im September 1851. 7 Monate darauf, im April 1852, consultirte sie *T.* einer Geschwulst über der rechten Regio iliaca wegen. Die Frau glaubte sich schwanger und liess sich nicht ärztlich behandeln. Ende Decbr. um seine Ansicht gefragt, sprach sich *T.* dahin aus, dass die Kranke an einer Cyste des Ovarium leide. Erst im Sept. 1853 sah *T.* die Kranke wieder, die angeblich ihrer Entbindung nahe war. Sie war die ganze Zeit regelmässig menstruirt gewesen; ihre Brüste zeigten keine der bei Schwangerschaft gewöhnlichen Erscheinungen, auch hatte sie keine Kindsbewegungen gespürt. Der Uterus zeigte sich bei der Untersuchung gesund, nicht schwanger, aber durch eine harte Geschwulst fest ins kleine Becken gedrückt. Der Bauch fluctuirte. Mehrere consultirte Aerzte erklärten sich für Vorhandensein einer Ovariencyste. Nur einer stellte Ende October seine Diagnose auf siebenmonatliche Schwangerschaft. Seine Ansicht fand den meisten Glauben bei der Kranken und die Geschwulst wurde nicht behandelt.

Am 4. December wurde *T.* angeblich zur Entbindung gerufen. Es fand jedoch nur Abortus eines zweimonatlichen Fötus statt. Patientin sank von diesem Augenblicke an und starb wenige Tage darauf. Die Section ergab eine 40 Pfund schwere vielfächerige Geschwulst, Cyste, des rechten Eierstocks. Das Merkwürdige an dem Fall ist, dass die Kranke concipirte, während das Leiden des Eierstocks auf seinem höchsten Punkte stand.

(Verhandl. der North London Med. Sec — Assoc. Med. Journ. Jan. 6. 1854.)

Digitized by Google

Virchow: Ueber rüsselförmige und polypöse Verlängerung der Muttermundslippen.

Diese krankhaften Veränderungen der Muttermundslippen, welche von *Kennedy*, *Malgaigne* erwähnt, von *Lisfranc*, *Ricord* beobachtet sind, hat auch *V.* Gelegenheit gehabt, öfter zu untersuchen. Sie nehmen bald die vordere, bald die hintere Lippe des Muttermundes ein und sitzen als Endanschwellungen in verschiedener Dicke und Länge auf bald kürzeren, bald längeren Stielen, so dass sie zuweilen durch die ganze Vaginalhöhle bis an die Vulva reichen können. Nach *V.'s* hieraus gezogenen Erfahrungen ist es kaum zu bezweifeln, dass diese Form mehr oder weniger sich dem Habitus der inneren Oberfläche des Cervicaltheils annähert. So wie nach *V.'s* Ueberzeugung nicht blos Schleimhautpolypen des Cervix und der Uterushöhle, sondern auch grössere mehr allgemein hypertrophische Formen der Anschwellung fast immer der primären Anwesenheit von cystoiden Drüsen und Follikeln ihre Entstehung verdanken, so findet die Verlängerung der Muttermundslippen auch eine prädisponirende Ursache in der Entwickelung grösserer Follikel an der Vaginalportion, welche eine von *Tyler Smith* in seiner Arbeit über Leucorrhoe erwähnte partielle Inversion des unteren Theils des Cervicalkanals bedingt, wodurch der in Rede stehenden Krankheit auch der Charakter der Inversion der Cervicaltheile aufgeprägt ist. Mit eben dem Rechte, wie man die Schleimhautverlängerungen Polypen nennt, ist es auch gerechtfertigt, die polypöse Natur gedachter Verlängerungen nicht in Zweifel zu ziehen, jedoch darf man nicht aus dem Auge lassen, dass bei den polypösen Verlängerungen der Lippen ein grosser Reichthum an Gefässen vorhanden ist, dass deshalb ihre Exstirpation gefährlicher ist, als die anderer Polypen und dass man daher zu ihrer Entfernung sich vielleicht besser der Ligatur allein oder als Voroperation zur Exstirpation bedienen müsse.

(Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie und für clinische Medicin, Bd. VII. Hft. 1.)

Heyfelder: Mangel des Uterus bei normaler Bildung der äusseren Genitalien.

Analog dem von *Krahmer* (Handb. der gerichtl. Med. S. 280) mitgetheilten Falle von Mangel des Uterus, veröffentlicht Verf. einen von ihm beobachteten. Die Frau ist 28 Jahr, seit 5 Jahren verheirathet, von mittlerer Grösse und entsprechender körperlicher

Entwickelung. Die Brüste sind schön ausgebildet, die Hüften stark hervortretend, die grossen und kleinen Schaamlippen normal, Schaamhaare sind da. Die Schaamspalte ist vorhanden, aber die Scheide fehlt. Hinter der mässig grossen Clitoris ist die Urethra mit aufgeworfener und stark erweiterter Oeffnung, durch welche der Coitus vollführt wurde. Die Untersuchung führt in die Harnblase. Durch diese wie durch den Mastdarm ist kein Uterus zu entdecken. Die Frau hat monatlich aus der Urethra einen mässigen blutigen Ausfluss und es sind um diese Zeit alle Theile gereizt und geschwollen, so wie der Coitus schmerzhaft. Im *Krahmer*'schen Falle war kein blutiger monatlicher Ausfluss.

(Deutsche Klinik. 1854. Nr. 51.)

Kieser: Das Steinkind von Leinzell.

Anna Müller wurde Anno 1674 in ihrem 45sten Jahre schwanger. Aus der Schwangerschaftszeit wird nur berichtet, dass die Kindsbewegungen deutlich gefühlt wurden und der Eintritt der Wehen rechtzeitig war. Nachdem diese 3—7 Wochen angehalten, ging das Fruchtwasser ab, es erfolgte aber nach längerem Warten keine Geburt, bis nach Gebrauch eines weissen Pulvers (?) die Gebärmutter riss und der Fötus in die Bauchhöhle schlüpfte. Die Frau genas, befand sich ausser dem Gefühl einer schweren Last im Leibe gesund, gebar noch zwei Mal gesunde Kinder und starb in ihrem 94sten Jahre. Aus dem sehr unverständlichen Bericht der sehr oberflächlichen Section lässt sich nur entnehmen, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle eine länglich runde Masse, von der Grösse einer Kegelkugel, in einer Höhlung auf der linken Seite lag, durch eine fleischige, schwammige Substanz mit den Häuten der Höhle verwachsen. Die Kugel wog 8 Pfund und enthielt in einer harten, höckerigen, stellenweise mit gefässreichen Membranen bedeckten, ganz geschlossenen Schaale einen männlichen, der Grösse nach fast reifen Fötus von bräunlicher Farbe, ohne üblen Geruch und ohne Zeichen von Fäulniss. Die Weichtheile waren trocken, theils erhärtet und zwischen Fötus und Schale keine Flüssigkeit. Wahrscheinlich war die Bauchhöhle das Lager der Masse.

Seit 1720 wurde das Präparat in einem Glaskasten trocken aufbewahrt und von dem Verf. von Neuem einer Untersuchung unterworfen. Der in der Kalkschaale eigenthümlich gekrümmt liegende Fötus wiegt mit jener Schaale 2 Pfund 5½ Loth Würt. G. Das Gehäuse ist eiförmig, (...) Längendurchm. 18,5; der Querd. 13,5; der Tiefend. 14,6 Centm. und so hart, dass es sich mit einem

Messer nicht ritzen lässt und beim Klopfen mit einem Metallstabe tönt. Die Oberfläche ist meist glatt und schmutzig-gelb gefärbt durch derbe zähe Membranen, welche ihr fest anliegen.

Der Fötus liegt mit seiner Vorderfläche frei und ist mit dem Rücken und Schädel an die Kalkschaale fest angewachsen. Die Extremitäten sind mit der Beugeseite frei, die Streckseite ist ebenfalls mit dem Gehäuse verwachsen. Die Haut des Fötus ist dunkelbraun und leicht zu zerschneiden. Die Stirn ist mit hellgelben Wollhaaren besetzt, sonst ist der Schädel haarlos. Die übrigen äusserlich sichtbaren Theile sind mehr oder weniger ausgetrocknet und dunkelbraun gefärbt; das ganze Zungen-Epithel ist verkalkt. Nach Durchsägung des Präparats sieht man an der Kalkschaale allenthalben eine concentrische Richtung und braune und gelbe Streifen abwechseln. Muskeln und Zellgewebe sind in eine gelbweisse, talgartige Masse verwandelt. Von der Schädelhöhle sind die einzelnen Knochen, vorzüglich die Theile der Basis, sowie auch die Dura mater deutlich erhalten. Das Gehirn ist in eine braunschwarze Masse verwandelt, die schwer mit dem Messer zu schneiden ist. Die Augenhöhlen enthalten eine gelblich-weisse, talgartige Masse mit braunen Streifen. Das Zwerchfell ist lederartig getrocknet, scheidet aber vollständig die dreieckig geformte Brusthöhle von der ebenfalls dreieckigen Bauchhöhle. Die Lungen sind eine röthlich-gelbe Masse geworden, die talgartig wie die unförmlichen Klumpen der Baucheingeweide erscheinen. Das Herz ist ein unförmlicher hohler Klumpen. Die Schaale besteht aus feinkörnigen Lamellen, in welchen Kalksalze eingelagert sind; an wenigen Stellen ist unvollkommene Verknöcherung vorhanden. Durch Maceration mit Salzsäure quillt die Schaale auf und zerfällt in Schichten dünner Lamellen. Aus diesen und allen sonstigen Prüfungen geht hervor, dass das Stroma der Kalkschaale nicht zu dem Bindegewebe zu stellen, sondern unter die pathologischen Bildungen einzureihen ist, da es sich ganz wie ein erstarrtes formloses Exsudat verhält. Organische und unorganische Substanz wechseln in ungleichen Verhältnissen ab. Die Haut ist von wenig veränderten Epidermiszellen bedeckt. Bindegewebe und Muskeln lassen keine Spur von ihren Elementartheilen erkennen. Die talgartige Masse, in die sie übergegangen, ist wesentlich verschieden von Adipocire. Von Cholesterintafeln ist keine Spur zu erkennen. Es liess sich aus der chemischen und mikroskopischen Analyse schliessen, dass diese talgartige Substanz eine Kalkseife aus marparin- und ölsaurem Kalke bestehend, sei. Die harte Hirnhaut ist in eine lederartige Membran umgewandelt. Die braune Gehirnmasse zeigt im Schnitte Fettglanz, enthält aber doch wenig

Digitized by Google

Fett, sondern zeigt sich wie die Lungen, Leber, Placenta und Herzbeutel gegen Alkalien und Mineralsäuren, den pathologischen Bildungen näher stehend. In allen diesen Organen findet sich ein diffus in dem Gewebe verbreitetes citron- bis goldgelbes Pigment, was sich von dem Gallenfarbestoff unterscheidet, sowie auch von dem als Cirrhonose bekannten, was sich an den serösen Häuten nicht lebensfähiger Früchte findet (*Lobstein*, *Virchow*). Neben diesem kommt noch im Gehirn, Leber, Placenta ein braunroth und schwarzes Pigment vor.

(Inaugural-Abhandlung von Dr. *Kieser* in Tübingen. 1854. Mit zwei Abbildungen.)

XIV.

Literatur.

Geburtshülfliche Skizzen, nach den Ergebnissen der Hebammen-Lehranstalt zu Trier, zusammengestellt von Dr. *F. H. G. Birnbaum*, Director der Lehr- und Gebäranstalt in Trier u. s. w. Trier 1854, bei Troschel. 8. S. 238.

Wenn schon ein jeder Bericht über die Ergebnisse von Krankenhäusern oder über die Privat-Thätigkeit einzelner Aerzte wegen der statistischen Angaben der Wissenschaft erwünscht sein muss, so kann obige Schrift noch grössere Ansprüche auf Anerkennung machen, da dieselbe nicht blos eine Statistik, sondern auch mehrere ausführliche und gediegene Abhandlungen über einzelne geburtshülfliche Gegenstände enthält. Sie ist dem Inhalte nach in zwei Haupt-Abschnitte eingetheilt, von denen der erste in mehr statistischer Zusammenstellung die Ergebnisse der Hebammen-Lehranstalt in Trier seit ihrem Bestehen von der Napoleonischen Zeit her, von 1810 bis zum Jahre 1854, darlegt, der zweite in drei Kapiteln einzelne Abhandlungen enthält. An passenden Stellen sind die Erfahrungen des Verf.'s aus seiner früheren Thätigkeit in Bonn und Petersburg, sowie aus seiner Privatpraxis in Trier, eingefügt.

Digitized by Google

In dem ersten Haupt-Abschnitte, dem statistischen Theile, werden sämmtliche Beobachtungen einer sehr gründlichen und vielseitigen Beleuchtung unterworfen und reichlich durch beigefügte Bemerkungen aus der besten und neuesten geburtshülflichen Literatur, sowie durch vergleichende Statistik verwerthet. Wenngleich einzelne Angaben fast zu sehr in das Minutiöse gehen, dadurch zuweilen an Uebersichtlichkeit verlieren und den Leser etwas ermüden, so ist die Darstellung des Ganzen doch so wissenschaftlich gehalten, dass dieser Bericht den besten seiner Art würdig an die Seite zu stellen ist.

Es würde zu weit führen, wenn Ref. näher in die Einzelnheiten des Berichtes eingehen wollte; es mögen die folgenden Zahlen für die Reichhaltigkeit des Inhaltes sprechen. Es umfasst der oben genannte 44jährige Zeitraum 2016 Geburten, deren Zahl in erfreulicher Weise von Jahr zu Jahr sich steigerte. Unter den Beobachtungen befanden sich einzelne sehr wichtige und interessante, die zum Theil eingreifende Verfahrungsweisen nothwendig machten; so z. B.: 13 Gesichtslagen (eine verhältnissmässig grosse Zahl zur Gesammtsumme), 77 Unterendelagen, 20 Schieflagen, 33 Senkungen und Vorfälle der Nabelschnur, 7 vorliegende Mutterkuchen, 36 Zwillinge, 4 Eclampsien, 83 Beckenbeschränkungen verschiedenster Art; 27 Wendungen (14 Kinder lebend geboren), 22 Extractionen bei Unterendelagen, 101 Anlegungen der Zange, 3 Kephalotripsien, 1 Perforation, 3 Anwendungen des scharfen Hakens, 2 Skarificationen des Dammes, 3 Kaiserschnitte an der Leiche, 4 Kaiserschnitte an Lebenden, 16 künstliche Lösungen des Mutterkuchens.

In dem zweiten Haupt-Abschnitte handelt das erste Kapitel über Eclampsie und über die verschiedenen Beckenverengerungen. Es werden zwei Beobachtungen von Eclampsie sehr ausführlich beschrieben, die zweite mit Sectionsbefund. Beide gehören charakteristisch verschiedenen Formen an, von denen der Verf. die eine als entzündlich apoplektische, die andere als erethische bezeichnet; beide weisen mit schlagender Bestimmtheit den nahen Zusammenhang zwischen den Wehen und den Krampfanfällen nach, beide beweisen, dass an ein Abspringen der Wehen als Grundlage der Eclampsie nicht zu denken sei.

In dem zweiten Theile des ersten Kapitels geht Verf. mit fast zu kleinlicher Genauigkeit die Eigenthümlichkeiten mehrerer von ihm beobachteter anomaler Becken durch und versucht es, ein neues Eintheilungsprinzip der für die Geburtshülfe wichtigen Anomalien der Becken aufzustellen (S. 144), wobei er 4 Hauptgruppen annimmt: 1) Becken, bei denen die wesentlichen Erscheinungen

Digitized by Google

von der hinteren Wand des Beckens abhängen, 2) solche, bei denen sie von den Seitentheilen oder der vorderen Wand abhängen, 3) solche, bei denen die wesentlichen Erscheinungen auf einer ineinandergreifenden aber selbstständigen Abweichung sämmtlicher Beckenknochen beruhen, 4) solche, bei denen die wesentlichen Erscheinungen auf einer eigenthümlichen Abweichung eines Theiles des Beckens für sich allein beruhen. — Es ist dies eine Eintheilung, deren praktische Bedeutung gewiss nicht zu leugnen ist. Verf. geht die 4 einzelnen Gruppen, namentlich die erste, sehr ausführlich durch, jedoch in einer Schreibweise, die der klaren und schnellen Auffassung des Lesers hemmend entgegentritt, wie überhaupt an noch anderen Stellen des Buches derselbe Uebelstand überwunden werden muss.

Das zweite Kapitel des zweiten Haupt-Abschnittes handelt über die Kephalotripsie und die künstliche Frühgeburt. Beiden Operationen spricht Verf. lebhaft das Wort, er berichtet ausführlich die von ihm gemachten Beobachtungen, ohne aber wesentliche Bereicherungen für die genannten Operationen zu liefern. Wenigstens möchte die von ihm neu vorgeschlagene Quetschzange zur Hervorziehung des durch den Kephalotriben zertrümmerten Kopfes kaum als eine Förderung der Operation angesehen werden können. Zur Erregung der künstlichen Frühgeburt empfiehlt er am meisten die *Cohen*'sche Methode und den Blasentampon. Auch geht er bei dieser Gelegenheit die Anzeigen zum künstlichen Abortus durch, und verwirft die Ausführung desselben wegen Beckenenge.

Im letzten Kapitel spricht Verf. über Zangenanlegung bei Querstand des Gesichtes und bei Gesichtslagen mit nach hinten gewendetem Kinne, wobei 5 Geburten ausführlich erzählt werden, von denen namentlich die letzte sehr interessant ist, da der Sectionsbefund des Kindes einige nicht unwichtige Blicke in die bereits beim Fötus sich ausbildende schräge Verengung des Beckens thun lässt.

Credé

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

XV.

Sacralgeschwulst bei einer frühzeitigen Frucht.

Von

den DDr. **von Wittich** und **Wohlgemuth**
in Königsberg i. Pr.

(Mit Abbildungen.)

Frau E., 24 Jahr alt, von blasser Gesichtsfarbe und graziler Constitution, erinnert sich nicht, grössere Krankheiten überstanden zu haben; selbst von den sogenannten Kinderkrankheiten will sie verschont geblieben sein. Von ihrem 12ten Jahre ab wurde sie von nervösen Beschwerden befallen, die bald in neuralgischer, bald in spastischer Art auftraten und sich wechselweise bald als Hemikranie, Kardialgie, bald als Brustkrampf, Starrkrampf, Ohnmacht u. s. w. äusserten. Um das 16te Lebensjahr erschienen unter bedeutender Zunahme der nervösen Beschwerden die Regeln und flossen mit Ausnahme einer durch eine schwere Erkältung entstandenen Pause, die dur chchlorotische Symptome bezeichnet wurde, regelmässig alle 4 Wochen durch 4 Tage. Doch wurde die ausgesprochene Erwartung, dass mit Ordnung der Sexualfunctionen die lästigen nervösen Erscheinungen verschwinden würden, getäuscht; es dauerten dieselben vielmehr unverändert fort, ja den Tag vor und am ersten Tage der Menstruation erreichten sie gewöhnlich einen besonders hohen Grad, verbanden sich mit heftigen Uterinkoliken und gaben so das Bild einer nervösen Dysmenorrhoe.

Digitized by Google

Am 4. October 1853 verheirathete sich Frau E., und es blieben die Menses, die angeblich bald darauf hätten eintreten sollen, sofort aus. Unmittelbar darauf trat sie eine grössere Reise an und führte dabei ein sehr unruhiges und geräuschvolles Leben. Sie ertrug dasselbe jedoch ziemlich gut und ward namentlich viel weniger von ihren nervösen Beschwerden geplagt, hatte aber um so mehr von lästigen Uebelkeiten und Erbrechen zu leiden. Uebrigens hatte sie guten Appetit, regelmässige Stuhl- und Urinentleerungen und ruhigen Schlaf.

Im Februar 1854 kehrte sie nach einer sehr anstrengenden Eisenbahnreise nach Königsberg zurück und klagte seitdem oft über ein schmerzhaftes Ziehen und Spannen im Leibe und Kreuze, wie über einen fixen, an Intensität oft wechselnden Schmerz in der rechten Unterbauchgegend, der ihr namentlich das Liegen auf dieser Seite unmöglich machte; auch bemerkte sie, dass ihr des Abends die Füsse regelmässig etwas angeschwollen waren.

Am 8. März früh wurde sie von einem mässigen Froste befallen, bekam einen heftigen Weinkrampf und darauf Hitze und Kopfschmerzen. Gleichzeitig nahmen die Leibschmerzen an Heftigkeit zu, steigerten sich ab und zu zu fast unerträglicher Höhe, so dass die Kranke sich im Bette herumwälzte, es trat ein sehr häufiges und quälendes Erbrechen ein, welches auch nicht die geringste Menge Flüssigkeit im Magen duldete und dazu gesellten sich sehr schmerzhafte Dysurie und Tenesmus. Die um Rath gefragte Hebamme verordnete ein Kamillen-Klystier und eine beruhigende Einreibung in den Leib, und da diese Mittel nichts fruchteten, wurden wir am 9. hinzugerufen.

Wir fanden die Kranke sehr aufgeregt, erhitzt, mit einem Pulse von 100 Schlägen und über die oben geschilderten Beschwerden, namentlich das Erbrechen und die heftigen Leibschmerzen sich beklagend. Bei der Untersuchung zeigte sich der Leib stärker ausgedehnt, als der angegebenen Dauer der Schwangerschaft entsprach. Während nämlich die Hochzeit vor 22 Wochen stattgefunden hatte, reichte der Fund. ut. 5—6 Querfinger breit über den Nabel empor, und die Nabelgrube zeigte sich vollkommen verstrichen;

Digitized by Google

es entsprach also die Grösse des Uterus dem 8. Schwangerschaftsmonate. Dabei hatte sich das Organ auch im Querdurchmesser stark vergrössert und dadurch eine von der normalen Eiform abweichende, mehr sphärische Gestalt angenommen. Die Wandungen des Uterus zeigten sich sehr resistent und gespannt und gegen Druck äusserst empfindlich, besonders in der rechten oberen Seitengegend, wo sich ein grosser Kindestheil durchfühlen liess. Uebrigens war die Spannung des Uterus eine continuirliche, wenigstens liess sich nicht ein der wechselnden Intensität des Schmerzes entsprechendes Ab- und Zunehmen desselben bemerken. Die Herztöne der Frucht, die ihr Leben durch sehr kräftige, für die Mutter empfindliche Bewegungen bekundete, waren nirgend zu hören, ebensowenig als das sogenannte Uteringeräusch. Bei der inneren Untersuchung fand sich das Scheidengewölbe abgeflacht, die etwas schwer erreichbare Vaginalportion bis etwa auf ½ Zoll verkürzt, gleichmässig gelockert, der Cervicalkanal für die Fingerspitze durchgängig. Etwas rechts von dem innern Muttermunde liess sich durch die schlaffen Eihäute ein grösserer harter Theil, vermuthlich der Kopf, und neben ihm ein kleiner Theil unterscheiden, beide jedoch wegen der grossen Beweglichkeit nur sehr undeutlich.

Von der Ansicht ausgehend, dass wir es mit Hydramnios höheren Grades zu thun hätten, und dass die durch die abnorme Fruchtwassermenge bedingte Dehnung und Zerrung der Wandungen des Uterus Wehen hervorrufe, welche vermöge der individuellen Anlage der Kranken einen spastischen Charakter annähmen und sich mit weit verbreiteten nervösen Symptomen verbänden, hielten wir es für nothwendig, vor Allem die spastischen Contractionen des Uterus, welche eine Frühgeburt einzuleiten drohten, zu beschwichtigen. Wir verordneten daher ein Liniment mit Opiumtinktur in den Leib einzureiben, erwärmte wollene Tücher über ihn aufzuschlagen und versuchten innerlich Morphium mit Brausepulvern zu reichen. Dies letztere Mittel aber wurde hartnäckig unmittelbar nach dem Einnehmen weggebrochen und so liessen wir des Abends 12 Tropfen Opiumtinktur in etwas Kamillenthee in den Darm injiziren.

Digitized by Google

Die Wirkung davon war eine sehr günstige. Es stillte sich das Erbrechen, der heftige Schmerz im Leibe legte sich, es trat eine reichliche Entleerung von Urin ein, der Tenesmus schwand, die Kranke bekam Ruhe und verfiel in einen mehrstündigen erquickenden Schlaf. Der entleerte Urin zeigte bei der Untersuchung kein Eiweiss.

Am folgenden Tage fanden wir die Kranke ruhig, mit normalem Pulse und normaler Temperatur. Sie hatte eine gute Entleerung gehabt und genoss mit Appetit einige leichte Kost. Bei der Untersuchung des Leibes fand sich der Uterus zwar immer noch ungewöhnlich prall, aber ohne die gestrige resistente Spannung und erhöhte Empfindlichkeit. Nur in der rechten Seite zeigte sich an der Stelle, an welcher der grosse Kindstheil anlag, beim Druck ein erheblicher Schmerz.

Die günstige Prognose aber, die diese Euphorie hätte bedingen können, fand in der inneren Untersuchung keine Unterstützung; denn der Scheidentheil war seit gestern offenbar kürzer und weicher geworden und liess das erste Glied des Fingers bequem durchdringen. Die Frucht hatte die gestern bemerkte Stellung und bezeugte ihr Leben durch kräftige Bewegungen. In der Nacht trat dann auch wieder eine Verschlimmerung auf. Es stellte sich wieder jener heftige, reissende Leibschmerz ein, anfangs intermittirend, später continuirlich mit zeitweiliger Remission und Exacerbation. Dazu gesellte sich wieder Frösteln mit nachfolgender Hitze, Schweiss und Kopfschmerzen; doch blieb das Erbrechen, der Blasen- und Darmzwang aus. So fanden wir die Kranke am Morgen. Der Uterus zeigte sich wieder äusserst gespannt und empfindlich, die Muttermundsränder waren nur noch als dünne weiche Wülste zu fühlen, ihre Oeffnung etwa 1 Zoll gross, der nach dem rechten Hüftbeine gewandte Kopf und eine daneben liegende Hand durch die mässig gespannten Membranen deutlich zu unterscheiden. Der abermals geprüfte Urin enthielt wieder kein Eiweiss. Wieder wandten wir das gestern gebrauchte Mittel an und wieder zeigte sich sein günstiger Erfolg. Nur trat die Euphorie etwas langsamer ein, war nicht so vollständig, da eine Pulsfrequenz von 95 Schlägen, eine grössere Empfind-

Digitized by Google

lichkeit und Spannung des Uterus zurückblieb, und dauerte nicht so lange; denn schon gegen Abend traten die Schmerzen im Leibe mit erneuter Heftigkeit auf und nahmen nun einen entschieden wehenartigen Charakter an, indem sie sich, obgleich continuirlich vorhanden, doch ganz deutlich in unregelmässigen Pausen steigerten.

Bis zum nächsten Morgen hatten sie einen bedenklichen Grad erreicht. Die Kranke wälzte sich unaufhörlich jammernd und klagend im Bette umher, ward bei jeder Wehe von convulsivischen Streckungen und Zuckungen des Rumpfes und der Glieder, Zähneknirschen etc. befallen, klagte über heftigen Kopfschmerz, litt an häufigem Erbrechen und zeigte einen Puls von 120 Schlägen. Dabei fühlte sich der Uterus andauernd glasartig gespannt an, war bei Druck äusserst schmerzhaft, der nun völlig verstrichene Vaginaltheil hatte saitenartig gespannte scharfe Ränder und war bis zur Grösse eines Halbenguldenstückes eröffnet.

Da die Hoffnung, die Frühgeburt abzuwenden, längst hatte aufgegeben werden müssen, es jetzt vielmehr nur darauf ankam, die unvermeidliche Entleerung des Uterus zu befördern und durch Beseitigung der spastischen Erscheinungen einen regelmässigen Verlauf der Geburt zu erzielen, verordneten wir warme Kataplasmen auf den Leib, reichliche oft wiederholte laue Injectionen in die Scheide und starke Gaben Opium innerlich wie in Klystieren. Doch hatten diese Mittel ebensowenig als ein versuchsweise interponirtes Lavement von Asa foetida bis zum Abende einen günstigen Erfolg herbeigeführt, obgleich das Opium bereits eine deutliche Einwirkung auf das Sensorium zeigte. Es war das Befinden der Kranken vielmehr bis auf einen leichten Grad von Somnolenz ganz so wie am Morgen. Auch war an den weichen Geburtswegen kein entschiedener Fortschritt zu bemerken. Der Muttermund hatte noch immer die Grösse eines halben Guldens, war sehr empfindlich und scharfrandig, und trotz der äusserst schmerzhaften Contractionen des Uterus spannten sich die Membranen während der Wehen doch nur in geringem Grade.

Da die Wirkungslosigkeit und der krampfhafte Charakter der Wehen offenbar auf der durch das Hydramnios be-

Digitized by Google

dingten übermässigen Ausdehnung und Zerrung der Uteruswandungen beruhte, für die Mutter eine längere Dauer der äusserst angreifenden Geburt möglicher Weise höchst nachtheilig, ja lebensgefährlich werden konnte, und die Lebensfähigkeit der Frucht in Zweifel gezogen werden musste, lag der Gedanke nahe, durch Eröffnung der Eihäute einen Theil des Fruchtwassers zu entleeren, und so den Uterus von seiner übermässigen Ausdehnung zu befreien und zu kräftiger Förderung der Geburt anzuregen.

Allein da der Kopf mit nebenliegender Hand nicht in der Führungslinie des Beckens stand, sondern auf dem rechten Hüftbeine auflag, hätte es sich bei diesem Beginnen leicht ereignen können, dass plötzliche kräftige Wehen die Frucht in ihrer Schieflage fixirt hätten, und es wäre dann bei dem noch engen Muttermunde eine schnelle, kunstgemässe Hülfe nicht möglich gewesen, so dass statt der beabsichtigten Förderung der Geburt vielleicht nur noch eine grössere Verzögerung erreicht worden wäre.

Wir standen deshalb von diesem Verfahren ab und beschlossen, zunächst ein halbstündiges warmes Bad und, falls dies erfolglos sein sollte, Chloroform zu versuchen.

Allein des letzteren Mittels wurden wir überhoben; denn das um 8 Uhr Abends genommene warme Bad übte eine wahrhaft zauberische Wirksamkeit aus.

Unmittelbar nach demselben stellte sich eine angenehme Ruhe ein; der Krampf schien gänzlich gelöst, es traten regelmässige, mässig-schmerzhafte und kräftige Wehen ein; um 9 Uhr sprangen die Eihäute, wonach eine sehr beträchtliche Quantität Fruchtwasser abfloss; um halb 10 Uhr kam die Hebamme herzu und fand bereits den Kopf der Frucht nebst einem Arme vor den äusseren Genitalien. Da der Austritt des Rumpfes trotz guter Wehen zögerte, versuchte die Hebamme ihn zu befördern, stiess aber auf unvermuthete Schwierigkeiten, als deren Grund sich nach der durch einige kraftvolle Traktionen bewirkten Entwickelung eine sehr bedeutende, an der Sacralgegend der Frucht aufsitzende Geschwulst ergab.

Die Frucht, die bis kurz vor der Geburt noch gelebt hatte, war todt. Sie war weiblichen Geschlechts. Die

Digitized by Google

Placenta folgte erst nach mehrfachen Bemühungen und nachdem eine ziemlich beträchtliche Quantität Blut abgeflossen war. Sie war nierenförmig, mehr in die Fläche ausgedehnt, dünn und zeigte fast centrale Anheftung des Nabelstranges. Als wir um halb 11 Uhr bei der Kranken eintrafen, fanden wir Alles vorüber. Die Blutung stand; der Uterus zeigte sich gut contrahirt und mässig empfindlich; an der linken Commissur der Muttermundslippen war ein tiefer Einriss zu fühlen. Die Mutter befand sich ziemlich wohl, nur klagte sie über dumpfen Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes, fühlte sich sehr angegriffen und hatte einen Puls von 110 Schlägen. Am 2ten Tage entwickelten sich unter vermehrter Empfindlichkeit des Leibes, mässigem Meteorismus und einem lebhaften, von starkem Froste eingeleiteten Fieber die Erscheinungen einer leichten Endometritis, welche jedoch durch ein geeignetes Verfahren beseitigt werden konnte, so dass die Kranke sich bald in voller Genesung befand.

Die nach 24 Stunden vorgenommene anatomische Untersuchung des missgebildeten Fötus ergab Folgendes:

An dem ziemlich wohlgenährten 7 monatlichen Fötus fand sich in der Sacralgegend eine die Grösse des Kopfes weit übertreffende unregelmässig rundliche Geschwust, deren Bedeckung unmittelbar in die Hautdecken des Körpers sich fortsetzte; dieselbe ging von dem untern Theil des Os sacrum aus, erstreckte sich nach unten und reichte dem ausgestreckt liegenden Kinde bis unter die Kniekehle. Die Sitzbeinhöcker waren durch dieselbe verdeckt, die Afteröffnung und das ganze Perinaeum weit nach vorn geschoben, so dass bei der Rückenlage dieselbe in gerader Linie unter der Symphysis ossium pubis und der Vulva lag. Die Entfernung der Symphyse vom After betrug 1,3 Par. Zoll: die grösste Circumferenz der Geschwulst (ohne das Becken) 15 Par. Zoll; die des Kopfes 10 Par. Zoll; die Entfernung der Symphyse vom abhängigsten Theil der Geschwulst 3,8. Par. Zoll; die Längenausdehnung des letzteren vom Os sacrum abwärts 7 Par. Zoll; die Breite 4,5 Par. Zoll. Die Beweglichkeit der Oberschenkel im Hüftgelenke war in keiner Weise behindert.

Digitized by Google

Auf der Höhe der Geschwulst, circa 1 Par. Zoll vom linken Hüftgelenk, bildete die Hautdecke scheinbar eine ovale Lücke, deren grösster Durchmesser 3,6 Par. Zoll ist. Aus ihr ragte ein stark gerötheter, mit normaler Cutis bedeckter Theil; durch erstere schienen die blutstrotzenden Gefässe stark durch. Die denselben umgebenden Ränder lagen sinuös an, so dass man ihn ringsum mit dem Finger umschreiben konnte. Spaltete man die Ränder, so ergab sich, dass auch die Innenseite derselben mit normaler Cutis bedeckt war, und dass sich in der Tiefe ein wahres Convolut von neuen Ein- und Ausstülpungen der Haut, eine Menge verschieden geformter grösserer und kleinerer Geschwülste beherbergte, die alle mit vollkommen normaler Haut bedeckt, deren Härchen bereits die Decke durchbrochen hatten, und deren Einbuchtungen und rinnenförmige Zwischenräume durchweg in dünneren oder dickeren Schichten mit Vernix caseosa überzogen waren.

Consistenz und Farbe der einzelnen Abtheilungen dieser drusigen Geschwulst waren sehr verschieden. Die Mehrzahl der kleineren, deren Hautbedeckungen äusserst dünn und durchscheinend waren, fühlten sich sehr elastisch an und waren meist mit einer hellen Flüssigkeit erfüllt, die beim Anschneiden ausfloss und die leere Cystenwand zurückliess. Andere hatten ein teigiges Ansehen, ähnlich dem ödematöser Haut; schnitt man in dieselben ein, so erschienen sie gelblich, gallertartig, aber glatt. Sie waren fest genug, um sehr feine Schnitte zu machen, die dann unter dem Mikroskop eine die ganze Dicke des Geschwulsttheils durchsetzende ödematöse subcutane Bindegewebsschicht zeigten, der nach der Oberfläche zu die eigentliche Cutis mit normal entwickelten Haaren und Haarbalgdrüsen folgte. Schweissdrüsen wurden nie gesehen, wohl aber war auch die Gefässverbreitung ganz wie in normaler Haut; es fand sich ein ziemlich weitmaschiges Capillarnetz in dem subcutanen Bindegewebe, ein engmaschigeres umgab die Haarbälge, die Drüsen, und breitete sich dann in der Cutis in der Fläche aus. Eigentliche papillare Bildungen des letzteren fanden sich nicht, wohl aber leichte wallige Erhebungen. Die beschriebenen Partien waren übrigens aussen

Digitized by Google

leicht geröthet, immer aber stark durchscheinend. Nach dem Einschneiden sickerte eine Flüssigkeit langsam heraus, so dass nach Verlauf einiger Stunden die vorher pralle Haut vollständig zusammenschrumpfte, sich runzelte und ihre Durchscheinbarkeit verlor.

In andern Geschwulsttheilen schimmerte durch die gleichfalls ganz normal gebaute, mit Haaren besetzte Haut eine geblich-trübe Masse, die dann nachgiebig, breiig beim Druck erschien. Der aus der ovalen Lücke hervorragende grösste Knoten hatte diese Consistenz, nur war die starkgeröthete Haut darüber sehr dick und vollkommen undurchsichtig. Ziemlich in der Mitte des Ovals fühlte man einen platten, knochenharten Theil dicht unter der Haut, fast in der Form eines Scheitelbeins. Beim Eröffnen dieses Geschwulsttheils floss zunächst eine etwas missfarbige, blutige Masse aus, dann aber kam man auf eine weiche, in Form und Farbe der Hirnsubstanz ähnliche; diese war nach aussen zu an der vorerwähnten Stelle von jenem schuppenartigen Knochenstück bedeckt, von dessen etwas concaver Innenfläche zahllose weichere und derbere Stränge balkenartig durch die ganze Masse setzten. Jene Schuppe bestand aus wirklichem Knochengewebe, die hirnartige Substanz aber, welche die gröberen Maschenräume jenes Balkengerüstes erfüllte, aus einem äusserst weichen, meist aveolar angelegten Stroma von jungem Bindegewebe, dessen Räume theils mit locker aneinander liegenden, meist sehr grossen kernhaltigen Zellen, theils zu grösseren oder kleineren Cysten umgebildet, mit einer Flüssigkeit erfüllt waren. Durchzogen war die ganze Breimasse von einem nicht sehr engmaschigen Capillarnetz. Verknöcherte Partien fanden sich auch noch an anderen Stellen der Geschwulst, besonders in den in den Beckenraum hineinreichenden Theilen; sie waren meist von unregelmässiger, zuweilen rundlicher Form, standen überall mit dem derberen Balkengewebe in fester continuirlicher Verbindung. Denselben histologischen Bau zeigten alle Theile, die jenes breiige Gefüge schon äusserlich erkennen liessen.

Was nun den Zusammenhang der ganzen Geschwulst mit dem Kindeskörper betrifft, so ergab die genauere Unter-

Digitized by Google

suchung, dass sie zunächst mit dem Periost der Innenseite des schwanzförmig nach oben und aussen gebogenen Os coccygis innig zusammenhing. Die knorpeligen, theilweis bereits verknöcherten Theile des letzteren waren durchaus normal. Von hier aus erstreckte sich die Geschwulst zunächst nach oben und links zwischen Rectum und Os sacrum, lag jedoch letzterem fast in der ganzen Ausdehnung nur ganz locker auf, und ihre höchstgelegene Partie hing mit dünnem Stiel am Periost des Knochens. Seitlich von diesem Beckentheil der Geschwulst lagen die beiden Stränge der Sympathicus, dessen linksseitige Ganglien auffallend massenhafter entwickelt einzelne feine Stränge zu den Decken der Geschwulst abschickten. Die Lumbal- und Sacralnerven liefen normal. Nach vorn schob sich die Geschwulst vom Schwanzbein aus weit vor, befestigte sich durch bandartige Massen an die beiderseitigen Sitzbeinhöcker, trieb die Perinäalmuskeln auseinander und bewirkte so die schon vorhin erwähnte Dislocation des Orificium ani. — Ernährt wurde dieselbe theils von der arteria sacralis media, die sich unmittelbar in dieselbe fortsetzte, theils von zwei grösseren Stämmen, die seitlich von den Sitzbeinhöckern aus dem Becken hervortraten.

Vergleicht man den vorliegenden Fall mit den von *Wernherr, Knopf, Lehmann* und *Albers**) als Hygroma cysticum beschriebenen, so ist die grosse Aehnlichkeit derselben nicht zu verkennen. Der Sitz ist fast in allen derselbe,

*) *Wernherr* (die angebornen Cysten, Hygrome und die ihnen verwandten Geschwülste in anatomischer, diagnostischer und therapeutischer Beziehung. Giessen, 1843.) beschreibt im Ganzen 14 Fälle.

Lehmann, deutsche Klinik 1853, Nr. 18.

Knopf, deutsche Klinik 1853, Nr. 42.

Albers, Hygroma cysticum sacrale congenitum in der Wiener Wochenschrift 1851, Nr. 26. und 27.

Hohl, (die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle, 1850, Seite 297) beschreibt gleichfalls einen hierher gehörigen Fall und erwähnt einen andern von *Mombert (v. Siebold's* Journal Bd. X. Stück 3. S. 529) als Markschwamm gedeuteten Fall.

Digitized by

selbst das Lageverhältniss des Os coccygis ist in allen gleich; fast alle reichen noch mit einem Theil in die Beckenhöhle und bringen durch Verschiebung der Perinäaltheile jene Dislocation des Afters und der Schaamtheile hervor. Auch das von *Rokitansky**) beschriebene stimmt hinsichts seiner Lage und Ausbreitung durchaus mit dem vorliegenden.

Keiner der bisherigen Beobachter giebt jedoch ein ähnliches Verhalten der Hautdecken, wie wir es oben sahen, an, und doch ist selbiges wohl nicht übersehbar, wir stehen daher nicht an, dasselbe als nur zur äussern Form gehörig, als nicht wesentlich für die Deutung der Natur unsrer Geschwulst zu betrachten, zumal da die allerdings nur wenigen histologischen Untersuchungen der bisher beobachteten Fälle gleichfalls ein ziemlich gleiches Resultat gaben. *Albers*, *Knopf* und *Rokitansky* sind die Einzigen, die auf den feineren Bau der Geschwust eingehen. Uebereinstimmend mit uns geben Alle als histologische Elemente ein ungemein zartes alveolar angeordnetes Bindegewebe an, dessen Räume theils cystenförmig umgebildet, theils mit jungen Zellen erfüllt sind, so dass wir allen Grund haben, mit *Rokitansky* die Geschwulst für einen Alveolar-Krebs zu halten. Die Constanz des Sitzes spricht eher für als gegen eine solche Deutung, da die pathologische Anatomie uns hinlänglich zeigt, dass bestimmte Geschwulstformen auch eine Art Vorliebe für bestimmte Organe zeigen. Eigenthümlich bleibt die Isolirbarkeit der Geschwulst, die keinen der Nachbartheile mit in den Prozess zog, sondern Alles, war seiner Ausbreitung entgegentrat, bei Seite schob; doch ist die Neigung krebsiger Gebilde, die angrenzenden Organe mit zu verändern, keine absolute. Wie oft sehen wir krebsige Entartungen der Unterleibs- oder Brustorgane die Nachbartheile verschieben, comprimiren, ohne continuirlich ihnen denselben Prozess zu übertragen. Auch das embryonale Alter des Kindes kann nicht wohl bestimmend für die Deutung der Geschwulst sein. Allerdings gehört das Auftreten des Krebses in den ersten Lebensjahren, und sicherlich noch mehr vor der Geburt zu den Seltenheiten, keineswegs

*) *Rokitansky*, Handbuch etc. Thl III. S. 620.

Digitized by Google

schliesst dieser Umstand aber die Möglichkeit seines Auftretens in jenen Zeiten ganz aus. In den Londoner Hospitälern*) beobachtete man unter einer grossen Zahl von Kindern in den Lebensaltern vom 1sten bis 18ten Jahre im Ganzen 20 Fälle von Krebs, von denen gerade relativ die meisten im ersten Lebensjahre auftraten. Es ist auch von vorn herein nicht abzusehen, weshalb der an Plastizität noch viel reichere kindliche Organismus nicht den Entwickelungsboden für eine excessive Zellen- und Zellgewebsbildung an irgend einem seiner Theile bieten könnte, und nur als solche sind wir von anatomischem Standpunkte aus alle Krebse zu betrachten berechtigt.

Neben dem hohen Interesse, welches die anatomische Untersuchung des Falles gewährt, tritt seine geburtshülfliche Bedeutung in den Hintergrund; denn die Missbildung des Fötus brachte mit Ausnahme einer geringen, durch kräftigen manuellen Zug zu beseitigenden, Zögerung keine Störung des Mechanismus der Geburt hervor.

Der Grund davon lag einmal in der Kleinheit der frühzeitigen Frucht, dann in der elastischen Consistenz der Geschwulst selbst, welche vermöge ihrer Compressibilität eine so bedeutende Verkleinerung des Umfanges gestattete, dass ihre Durchführung durch den Beckenkanal ohne erhebliche Schwierigkeiten möglich war.

Ob die bemerkenswerthen Erscheinungen während der Schwangerschaft und des Geburtsverlaufes, nämlich der fixe Schmerz in der rechten Seite des Leibes, der Hydramnios, der Eintritt einer Frühgeburt und deren Complication mit spastischen Erscheinungen mit der Missbildung der Frucht in causalem Zusammenhang gestanden haben, lässt sich nicht entscheiden; doch sind wir nicht geneigt, es anzunehmen, da diese Erscheinungen so häufig bei durchaus normaler Bildung der Früchte vorkommen und bei der Mehrzahl der durch Geschwülste missgebildeten Früchte vermisst wurden.**) Ihr Ursprung ist vielmehr mit viel

---

*) Journal für Kinderkrankheiten *(Behrend)*. 11. Jahrg. 1853. Heft 9 und 10, und London med. times, Juli 1853.

**) *Hohl* l. c. S. 298.

Digitized by Google

grösserer Wahrscheinlichkeit in den constitutionellen Verhältnissen der Mutter zu suchen, und die in unserem Falle obwaltenden geben wohl genügenden Grund zu ihrer Erklärung. Selbst den fixen Schmerz an der rechten Seite des Leibes, der noch allenfalls durch partielle Reizung der Innenfläche des Uterus an der Stelle, an der die Geschwulst andrückte, hätte erklärt werden können, wollen wir nicht ausnehmen; denn wie häufig finden sich Klagen über einen solchen bei Schwangeren, ohne dass sich an dem später geborenen Kinde eine plausible Veranlassung dazu entdecken lässt.

Immerhin gehört unser Fall durch das Vorhandensein der oben erwähnten Erscheinungen, wie auch dadurch, dass er bei einer Erstgeschwängerten vorkam, zu den seltneren *(Hohl)*. In Betreff unserer Behandlung des äusserst schmerzhaften und zögernden Geburtsverlaufes erlauben wir uns noch, gelegentlich auch die vortheilhafte Anwendungsweise des Opiums in Klystieren, besonders wenn der Zustand des Magens seine Einführung in den Mund nicht gestattet, und auf die segensreiche Wirkung des warmen aromatischen Bades hinzuweisen. Beide Mittel sind uns in diesem Falle, wie auch sonst vielfach zur Beseitigung krampfhafter Wehenthätigkeit von entschiedenstem Nutzen gewesen.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. I. Contourzeichnung der Geschwulst und Nachbartheile (in halber natürlicher Grösse).

v. Vulva.
a. Anus.

Fig. II Die Abbildung giebt schematisch einen durch die ganze Dicke der Geschwulst gelegten Schnitt und zeigt ihre äussere Form wie ihr Lageverhältniss zum Skelett und zu den Weichtheilen des Beckens (in natürlicher Grösse).

v. Os sacrum und coccygis.
r. Rectum.
u. Uterus.
s. Geschwulst.

Digitized by Google

XVI.

Placenta praevia; Abortus ohne begleitende Metrorrhagie.

Von

Dr. **J. Ludwig W. Thudichum.**

Member of the Royal College of Surgeons of England London.

Eine junge Frau von 22 Jahren, im 5ten Monate ihrer ersten Schwangerschaft befindlich, kehrte von einer Reise auf den Continent nach England zurück, wo sie nach einer etwas stürmischen Ueberfahrt am 24. August 1854 anlangte. Obwohl auf der Reise von heftiger Seekrankheit befallen, erholte sie sich doch sehr bald davon. Am Tage nach ihrer Ankunft, um 4 Uhr Nachmittags, fühlte sie plötzlich eine wässrige Absonderung aus den Geschlechtstheilen an den Beinen herunterlaufen. Sie setzte sich auf einen Nachttopf, den die ablaufende Flüssigkeit bald bis über die Hälfte anfüllte, worauf dieser Abfluss von Fruchtwasser aufhörte.

In der darauf folgenden Nacht, gerade 12 Stunden nach dem eben erwähnten Zufalle, stellten sich wehenähnliche Schmerzen ein, die nach immer kürzer werdenden freien Zeiten wiederkehrten und am anderen Abende, etwa 26 Stunden nach Bersten der Fruchtblase, in wirkliche Wehen übergingen. Um diese Zeit kam ich zu der Kreissenden. Sie hatte alle 2 bis 3 Minuten eine Wehe, die meist 20 bis 30 Sekunden dauerte. Die Scheide war heiss und eng. Der Muttermund war sehr hoch im kleinen Becken, mit dem Finger schwer zu erreichen, da er ganz nach dem Kreuzbein zugekehrt war, während die vordere Wand der Gebärmutter einen in das Scheidengewölbe hineinspringenden Sack bildete, in welchem man den Kopf des Fötus

Digitized by Google

fühlen konnte. Der Muttermund war fest geschlossen, seine hintere Lippe, namentlich nach links, auch während der wehenfreien Zeit rigid und unnachgiebig. Mit jeder Wehe wurde die vordere Wand der Gebärmutter mehr ausgesackt und vor dem Kopfe anscheinend verdünnt. Es war klar, dass, wenn sich der Muttermund nicht erweiterte oder erweitern liess, bei den heftigen Wehen leicht ein Riss der vorderen Wand des Cervix stattfinden konnte.

Nachdem ich etwa 2 Stunden auf spontane Erweiterung des Muttermundes gewartet, auch vergebens etwas Belladonnasalbe eingerieben hatte, hielt ich es fürs Beste, den Muttermund mit dem Finger zu erweitern. Nach einiger Zeit brachte ich den Finger auch endlich in den Muttermund und beschrieb damit Kreistouren, wie sie *Burns* seiner Zeit in Glasgow, als allgemeine Behandlungsmethode der zweiten Geburtsperiode empfohlen hat. Diese Erweiterung brachte ich jede halbe Stunde für 10 Minuten in Anwendung; bei eintretender Wehe zog ich den Finger nicht zurück. Nach 2 Stunden war der Muttermund weit genug offen, um einen zweiten Finger einzulassen, worauf die Erweiterung mit noch mehr Wirkung als vorher fortgesetzt werden konnte. Jetzt zeigte sich, was die Ursache der Rigidität der hinteren Muttermundslippe und Halswand und der daraus resultirenden Enge des Muttermunds war. Es war die Placenta, deren unterer Rand unmittelbar über dem inneren Muttermund an die hintere und linksseitige Wand des Halses der Gebärmutter befestigt war. Sie war durch ihre eigenthümliche Oberfläche und ihre Ränder deutlich characterisirt, obwohl sie nirgends am unteren Rande abgelöst schien; sie schien an keinem Theil ihres Umfangs abgelöst zu sein, da durchaus keine Blutung zugegen war. Obwohl mich nun eine ungewöhnliche Resistenz der Placenta an Entartung und Verwachsung derselben denken liess, fürchtete ich doch jeden Augenblick Ablösung und Blutung eintreten zu sehen, die mir bei der mangelhaften Eröffnung des Muttermundes ihre besonderen Bedenklichkeiten zu haben schienen. Ich that demnach, was die Geburt am meisten fördern zu können schien, d. h. ich fuhr fort mit aller Aufmerksamkeit den Muttermund durch die

Digitized by Google

Kreisbewegungen zweier Finger zu erweitern, was ich nur von Zeit zu Zeit der Ermüdung des Armes halber unterliess. Auf diese Weise gelang es mir, den Muttermund nach 5 Stunden so zu erweitern, dass der Kopf des Fötus in die Krönung kam. Der Fötus wurde dann plötzlich ausgetrieben, als die Frau gegen meine Instructionen das Bett verlassen hatte, um das dringende aber falsche Bedürfniss zum Harnen zu befriedigen. Ich fand den Fötus an der Nabelschnur zwischen ihren Beinen hängend und einen beträchtlichen Erguss von Blut im Nachtgeschirr.

Ich brachte Patientin schnell wieder in die horizontale Lage; da sich die Gebärmutter gut contrahirte, wartete ich einige Zeit, etwa eine halbe Stunde, auf die Austreibung des Mutterkuchens; da dieselbe jedoch nicht stattfinden wollte und die Blutung etwas reichlicher wurde, hielt ich es für's Beste, die Placenta zu entfernen. Ich fand sie an ihrem oberen Umfang mondsichelförmig gelöst bis beinahe zum Querdurchmesser, vielleicht durch den plötzlichen Riss an der Nabelschnur beim Hervorstürzen des Fötus. Die übrigen zwei Drittheile der Placenta, die offenbar mit dem Uterus verwachsen waren, hatte ich mit den Fingern nach unten abzulösen, was auch in der gewöhnlichen Weise gut von statten ging. Bei der Besichtigung der entfernten Placenta zeigte sich, dass ein rundes Stückchen von etwa ½'' Durchmesser sitzen geblieben war, zu dessen Entfernung mir indessen beim Aufhören der Blutung und der grossen Erschöpfung der Kranken keine Indication vorhanden zu sein schien.

Die Nabelschnur war nur einen Fuss und drei Zoll lang. Der Fötus, weiblichen Geschlechts, von etwa 5 Monaten, begann zu athmen und einige schwache Töne von sich zu geben, starb aber binnen einer Viertelstunde. Die am andern Tage vorgenommene Section ergab ihn in allen Stücken wohlgeformt.

Die Entbundene schlief nach wenigen Nachwehen ein und brachte den grössten Theil des (Sonn-) Tages mit Unterbrechungen schlafend zu. Die Lochien flossen mässig. Gegen Abend wurden die Nachwehen wieder etwas stärker, hörten aber nach Austreibung eines Blutklumpens auf. Sie

Digitized by Google

fühlte sich nun ganz behaglich, genoss etwas Haferschleim, Fleischbrühe und etwas Hühnerfleisch. Ihre Haut war in mässiger Transpiration, ihr Puls etwas aufgeregt. Sie erhielt eine Nitrummixtur mit Aqua Laurocerasi, die einen angenehmen kühlenden Effect hatte und den während des Tages sehr quälenden Durst entschwinden machte.

Am zweiten Tage (28. August) traten wieder schwache Nachwehen auf, die abermals mit Abgang eines Blutklumpens von Wallnussgrösse endigten.

Am dritten Tage (29. August) ging ohne vorhergehende Schmerzen ein Stück Placentargewebe ab, das, wie oben erwähnt, aus dem Centrum der Placenta zurückgeblieben war. Die Brüste waren geschwollen und schmerzhaft; nach angesetzter Brustpumpe wurden sie mit Heftpflaster comprimirt. Patientin hatte einen reichlichen ,spontanen Stuhlgang.

Am vierten Tage (30. August) wurde sie auf noch schmalere Diät gesetzt. Die Lochien machten die Schenkel wund, Bleiwasser aber brachte hiergegen schnelle Hülfe. Ein Abführmittel am 5ten Tage (1. September) beschloss das Wenige der ärztlichen Nachbehandlung. Am 12ten Tage war die Milch aus den Brüsten verschwunden; die Frau fühlte sich wohl genug, um auszufahren, und wurde aus der Behandlung entlassen.

An den folgenden Tagen setzte sie sich jedoch mehreren Schädlichkeiten, namnetlich durch übermässige Bewegung und zu emsiges Clavierspielen, aus, was eine neue Secretion der Gebärmutter zur Folge hatte, die für etwa 14 Tage unbeachtet blieb. Als jedoch mit der wahrscheinlichen Menstruationszeit dieser Zustand sich zu einer von heftigen Schmerzen begleiteten Metrorrhagie steigerte, nahm die Kranke meine Hülfe abermals in Anspruch. Durch den successiven inneren Gebrauch von Gerb- und Schwefelsäure, von Borax und Kirschlorbeerwasser wurde dieser Zufall binnen 10 Tagen vollständig beseitigt. Dieser Blutfluss brachte sie mehr herunter, als der Abortus gethan hatte. Aber sie erholte sich unter dem Gebrauch von Chinin und Eisen sichtbar schnell, und erlangte bald ihre frühere Gesundheit wieder.

Digitized by Google

Die Ursache dieses Abortus war ohne Zweifel die Placenta praevia marginalis, obwohl als Causa proxima vielleicht die stürmische Seefahrt anzusehen ist. Die Abwesenheit der gewöhnlichen Blutung war offenbar durch die Verwachsung der unteren zwei Drittel der Placenta mit der hinteren linksseitigen Wand des Gebärmutterhalses verursacht, welche Verwachsung durch ihre besondere Stärke ausserdem noch als Geburtshinderniss wirkte, indem sie die hintere Wand des Halses und die hintere Lippe der Gebärmutter durchaus unnachgiebig machte, was die Einsackung des Kindskopfs in die nachgiebige vordere Wand bedingte und die künstliche Erweiterung des Muttermunds nöthig machte.

Placenta praevia ist nach Angabe der Schriftsteller immer von mehr oder weniger Placentar- und Uterusblutung begleitet. Der einzige Schriftsteller, von dem mir bekannt ist, dass er Placenta praevia als nicht nothwendigerweise Blutung bedingend betrachtet, ist *Velpeau*. Er macht die ganz entschiedene Angabe, dass zuweilen Fälle von Placenta praevia ohne alle Blutung vorkommen, ohne indessen dabei der Verwachsung der Placenta als möglicher oder beobachteter Ursache der Abwesenheit der Blutung Erwähnung zu thun. Der obige Fall dient daher zur Bestätigung und Erläuterung der vielbestrittenen Angabe dieses grossen Beobachters.

Digitized by

XVII.

Kaiserschnitt an einer in der 38sten Schwangerschaftswoche apoplektisch Gestorbenen. Extraction eines lebenden Kindes.

Mitgetheilt

von

Dr. **H. Walter** in Offenbach a. M.

Wenn auch die Sectio caesarea post mortem eine häufig und schon im grauen Alterthume geübte Operation ist, so ist es doch nach den bis jetzt vorhandenen Zusammenstellungen von den Fällen, welche „einen ärztlichen Stempel von Glaubwürdigkeit tragen," ein seltenes Ereigniss, dass ein Kind lebend durch den Kaiserschnitt von gestorbenen, wenn auch hochschwangeren Müttern, bei denen das Geburtsgeschäft noch nicht begonnen, extrahirt wurde. Stabsarzt Dr. *Lange* in Berlin hat in *Casper's* Wochenschrift Jahrgang 1847 von Nr. 23—26. eine verdienstvolle, die Operation des Kaiserschnitts an Todten u. s. w. kritisch beleuchtende Zusammenstellung von 141 Fällen von Extraction von Kindern post mortem veröffentlicht, welche Fälle er vom Jahre 1832 an, wo *Heymann's* Schrift: „Die Entbindung lebloser Schwangerer," erschienen, gesammelt hatte. Von diesen Kindern waren 124 todt extrahirt worden; 11 sogleich, 3 nach längerer Zeit gestorben, und nur 3 sind am Leben geblieben.

Wir halten uns deshalb verpflichtet, nachstehenden Fall der Extraction eines lebenden Kindes nach dem Tode der Mutter den Annalen der Geburtskunde einzuverleiben, zumal das Kind 8 Stunden am Leben blieb.

Frau M. W., 39 Jahr alt, etwas über mittlerer Grösse,

Digitized by Google

sanguinischen Temperaments, öfter an hysterischen Zuständen leidend, hatte mit 19 Jahren sich verheirathet und war im 21. Jahre zum ersten Male schwanger geworden. Oeftere Blutflüsse verursachten im 6ten Monate die Frühgeburt eines Kindes, das 15 Stunden lebte. Es folgten darauf 3 Aborte, immer in der 10ten Schwangerschaftswoche. Zwei Jahre nach der ersten Niederkunft gebar sie ein gesundes Mädchen, das, 14 Jahre alt, nach überstandenem Abdominaltyphus apoplektisch starb.

Im 30. Jahre gebar Frau W. einen gesunden Knaben, der noch lebt, und zwei Jahre später abortirte sie mehrmals in der Mitte des 3ten Monats.

Die letzte Schwangerschaft datirte vom 16. Januar d. J., wo zum letzten Male die Regeln eingetreten waren. Im März litt die Frau an verschiedenen sogenannten hysterischen Erscheinungen, und am 3. April trat eine unbedeutende Metrorrhagie ein. Anfälle von heftigem Kopfweh, an dem sie auch im nichtschwangeren Zustande häufig litt, gingen meist trotz ihrer Heftigkeit rasch vorüber und die Schwangere befand sich bis zum 19. Juni ganz wohl. Hier bekam sie ohne physikalisch nachweisbare Ursache heftigen Husten mit Blutauswurf, der etwa 5 Tage dauerte. Von dieser Zeit an aber erfreute sich Frau W. eines trefflichen Wohlbefindens und nur ein ziemlich beträchtliches Oedem der Beine hinderte sie an der ungestörten Besorgung ihrer häuslichen Geschäfte.

Am 12. October, nach Ablauf der 38sten Schwangerschaftswoche, trat plötzlich gegen Mittag auf eine heftige Gemüthsbewegung Kopfweh ein, wozu Nachmittags Erbrechen sich gesellte, und um 4½ Uhr Convulsionen, in denen die Kranke Abends 7½ Uhr blieb. Die Kindsbewegungen waren noch kurz vor dem Tode fühlbar und so schritten wir denn, meine verehrten Herren Collegen, *Dres*, *Fulda*, *Köhler*, *Mock* und ich, unmittelbar nach dem letzten Athemzuge, zum Kaiserschnitt, der von mir in der Mittellinie des Leibes vollzogen wurde. Gleich nach Eröffnung des Uterus und dem Einreissen der Eihäute kam das Kind mit dem Steiss zum Vorschein und wurde rasch extrahirt. Das Kind war scheintodt. Deutlicher Herzschlag veranlasste uns zur

Digitized by Google

sofortigen Durchschneidung der Nabelschnur, aus der ein Esslöffel voll Blut gelassen wurde, Unterbindung derselben und Vornahme von Belebungsversuchen, besonders zu abwechselndem Eintauchen in kaltes und warmes Wasser, die denn auch den Erfolg hatten, dass das Kind nach den eine halbe Stunde lang fortgesetzten Bemühungen athmete und schrie. Das Kind, ein Mädchen, war so wohlgenährt und kräftig, dass wir Alle die beste Hoffnung hegten, dass es am Leben bleiben werde. Es starb aber am andern Morgen um halb 4 Uhr, nachdem es um 3 Uhr Convulsionen bekommen hatte. Die Section von Mutter und Kind wurde nicht gestattet.

Nach *Lange's* tabellarischer Uebersicht nun waren von 141 Fällen 18 Frauen an Apoplexie gestorben und bei diesen 14 Mal das Kind todt gefunden worden, 2 Mal starb es sogleich, 2 Mal blieb es am Leben. Unter den von *Lange* und *Heymann* aus dem 19. Jahrhunderte angeführten Kindern, welche nur einige Zeit nach der Extraction durch den Kaiserschnitt post mortem gelebt hatten, ist nur Eines, das 2—3 Stunden lebte, alle anderen von den aufgezeichneten 13 Fällen waren sogleich oder nach einer Stunde gestorben, 1 Mal ist die Lebensdauer nicht genannt. Unser Fall würde sich also diesen 13 als der 14te anreihen, und in Bezug der 8stündigen Lebensdauer obenanstehen.

XVIII.

Geschichte einer Placenta praevia.

Aus der Praxis

des Hofraths Dr. **L. Spengler** zu Bad-Ems mitgetheilt.

Die schwächliche Frau eines Schuhmachers M. in H., 23 Jahr alt, war seit 3 Jahren verheirathet, hatte vor einem Jahre ein todtes Kind geboren, nachdem das Geburtsge-

schäft 10 Stunden gedauert und am Ende einige Wehenpulver (Sec. corn.) gereicht worden waren.

In diesem Jahre war sie wieder schwanger geworden; sie hatte ihre Menses zum letzten Mal in der zweiten Hälfte des Februars, fühlte die Kindesbewegungen zuerst im Monat Juli (doch weiss sie diese Zeiten nicht genau anzugeben) und war in ihrer Schwangerschaft ziemlich wohl gewesen. Blutverlust durch die Scheide hatte sie während ihrer ganzen Schwangerschaft nie beobachtet, bis am 9. November Abends ihr auf einmal eine Masse Blut aus den Genitalien hervorstürzte, ohne dazu irgend eine Veranlassung finden zu können; es soll theils noch flüssig gewesen sein, theils in dunklen Gerinnungen bestanden haben. Die Frau legte sich darauf ruhig zu Bett, worauf sich das Bluten vollständig verlor, so dass sie des andern Tags wieder ihre Arbeit thun konnte.

Am 10. Abends trat wieder eine Blutung ein, die Frau will nur ein wenig Schmerz, durchaus keine Wehen empfunden haben. Nach horizontaler ruhiger Lage cessirte die Blutung, um sich aber am folgenden Tage des Abends in derselben Weise zu wiederholen. Am 12. Morgens klagt die Frau über Leibschmerzen, und entsteht ein nicht sehr bedeutender Blutabgang darnach; Abends erschien aber wieder ein sehr starker Blutverlust. In der Nacht vom 12. auf den 13. geht stets Blut ab, und des Morgens um 5 Uhr wurde ich eilig gerufen, weil eine grosse Masse dicken Bluts auf einmal weggegangen war.

Bei meiner sofortigen Ankunft bei der Frau fand ich etwa 2 Schoppen dunkelrothes Blut in dem Nachttopf mit einer Fibrinhaut bedeckt. Die Frau war sehr blass, es floss noch immer Blut aus der Scheide, allein nur sehr wenig. Ganz leichte Wehen erschienen von ½ zu ½ Stunde. Die Untersuchung ergab äusserlich einen nicht sehr starken Leib, der Fundus uteri stand etwas unter dem Nabel, dieser war verstrichen. In der rechten Mutterseite waren kleine Theile zu fühlen; in der linken fand ich einen dicken, rundlichen Körper. Die Untersuchung durch die Scheide zeigte diese voll von kleineren Blutgerinseln und diese selbst sehr warm. Dieselbe war so rigid, dass die Untersuchung recht

Digitized by Google

schmerzhaft war. Der Muttermund stand weit nach hinten, jedoch erreichbar, und war äusserlich so weit geöffnet, dass man die Fingerspitze etwas einbringen konnte. Ein vorliegender Theil war durchaus nicht zu finden, und durch das Scheidengewölbe fühlte man nur eine dicke weiche Masse. Verordnet wurde Inf. sec. corn. rec. pulv. ʒj ad ℥iij, Syr. rub. id. ℥j, ¼ stündlich zu einem Esslöffel voll. Die Wehen wurden darauf ein wenig kräftiger, es ging jedes Mal etwas Blut nach einer solchen ab. Um 9 Uhr des Morgens war der Muttermund noch nicht viel weiter geöffnet, man konnte mit einem Finger durch den inneren Muttermund eingehen und fühlte denselben ganz bedeckt von einer weichen, schwammigen Masse, die nichts Anderes als die Placenta war. Die Frau war sehr schwach und angegriffen, sehr erregt und hinfällig; nach jeder Wehe ging immer etwas Blut weg, von einem vorliegenden Theile war immer noch nichts zu entdecken, der Unterleib hatte noch dieselbe Form, die Scheide war noch sehr rigid, das Promontorium war etwas vorstehend. Verordnung: Inf. sec. corn. rec. pulv. ʒjß ad ℥iij Aether. sulfur. ʒß Syr. rub. id. ℥j, alle Viertelstunde einen Esslöffel voll zu nehmen. — Um 3 Uhr traten kräftigere Wehen ein, der Muttermund war 2 Finger breit eröffnet und war ganz von der Placenta verlegt, jedoch lässt sich durch den eindringenden Zeigefinger der untersuchenden Hand in der linken Mutterseite der stumpfe Rand der Placenta 1 Zoll weit umgehen. Die Kindesbewegungen fehlen, die Herztöne sind nicht mehr zu hören. Um halb 5 Uhr ist die Frau sehr erschöpft, die Wehen folgen rasch, sind sehr schmerzhaft, die Lippen werden kalt und blass, die Angst steigt sehr hoch. Die Untersuchung zeigt nun den Muttermund 3 Finger breit geöffnet; die Scheide war voller Blutgerinnungen. Ich musste nun operiren.

Die Frau ward auf's Queerbett gelegt; ich ging mit der rechten Hand ein und erweiterte den Muttermund; da die Scheide noch immer, und namentlich die hintere Wand sehr rigid war, so war das Einführen und Vorwärtsschieben der Hand recht schmerzhaft. Nach Erweiterung des Muttermundes ging ich in der linken Mutterseite weiter um den

freien Rand der Placenta herum und führte die Hand zwischen Uterus und Eihäuten hinauf zu den Füssen, durchbohrte daselbst die Eihäute, was ziemlich schwierig war, ergriff den einen Fuss, wendete das Kind und extrahirte es. Das Kind war klein, und die Extraction ging leicht von statten, nur stürzte ein grosser Strom Bluts mit der zuerst austretenden Hand und dann mit dem Kopf des Kindes ein zweiter hervor. Die Nabelschnur pulsirte nicht mehr. Sogleich nach Entwicklung des Kopfes ging ich wieder mit der Hand in den Uterus, löste die an einer Stelle leicht angewachsene Placenta völlig und entfernte sie. Die Blutung stand sofort, und der Uterus zog sich auf Reiben des Leibes und einige Löffel voll der letzten Arznei ziemlich hart zusammen. Die Frau sah sehr leidend aus, hatte kalte Extremitäten, war jedoch sehr zufrieden, dass sie ihres Kindes ledig sei und die schmerzhafte Operation überstanden habe. Nach einiger Zeit erholte sie sich, sah munter aus den Augen, und der Uterus fühlte sich faustgross und hart, etwas nach der rechten Seite. — Alle Belebungsversuche bei dem neugebornen Knaben waren vergebens.

Die Untersuchung der Placenta ergab, dass sie ganz mit allen Eihäuten gelöst war; der eine Rand war noch mit dicken Blutgerinnseln verfilzt und daran leicht als der vorgelegene zu erkennen. Ungefähr im Umfange von 9 Zoll (3 Zoll Durchmesser) war die Placenta durch und durch mit Blutgerinnungen, gleich apoplektischen Heerden, die blauschwarz aussahen, durchsäet; an der glatten Seite waren 4 Fünfgroschenstück grosse, 1 Linie dicke, rundliche, derbe, sehr fest aufsitzende, gelbliche Fibrincoagula. Die angewachsene Stelle war auf der entgegengesetzten Seite von der, die als vorgelegener Theil erkannt wurde. Die Nabelschnur war central eingepflanzt, und 1½ Fuss lang.

Ich blieb nun noch einige Zeit bei der Frau; sie fühlte sich wohl; der Puls 100, etwas weich und leer; von Zeit zu Zeit erschienen ganz leise Andeutungen von Nachwehen, nach denen jedes Mal etwas Blut abgeht. Um 8 Uhr Abends fühlt sich die Kranke sehr wohl, der Puls 100, der Uterus steht als feste Kugel in der Mitte, es wird wenig Blutabgang bemerkt, die Haut des ganzen Körpers ist angenehm

Digitized by

warm, duftend, die Lippen sind wieder etwas geröthet, auch zeigt sich ein leiser Anflug von Röthe auf den Wangen. Die Frau klagt über etwas Schmerz im Steissbein, was dem harten Lager und dem Sitzen auf dem Querbett zugeschrieben wird. Die Zunge ist rein, Durst ist nicht vorhanden; doch ist die Frau sehr müde und der Schlaf flieht sie. Erst um 11 Uhr konnte sie einschlafen, und schlief dann bis 2 Uhr ruhig.

Am 14. Als sie um 2 Uhr erwachte, fühlte sie Leibschmerzen, starken Drang zum Uriniren, ohne dies zu können. Erst um 4 Uhr konnte sie die Blase entleeren; es ging dabei kein Blut ab, jedoch fliesst beständig etwas blutiges und schleimiges Wasser aus der Scheide. Es entstehen einige Nachwehen und die Kranke schläft wieder bis 6 Uhr. Des Morgens 9 Uhr fand ich den Puls 108, etwas heisse Haut und Durst; nirgends wurde über Schmerz geklagt, die Lochien flossen gut. Verordnung: Emuls. amygd. mit Aq. Laurocer. — Des Abends klagt die Frau, nachdem sie sich den Tag über wohl gefühlt hat, und ohne Schmerz Urin gelassen hatte, über Dunkelheit vor den Augen; gegen 6 Uhr hatte sie nochmals einige Nachwehen, der Lochienfluss ist sehr reichlich, wässerig und wenig blutig. Der Unterleib ist etwas dicker und höher, schmerzhaft beim Zufühlen, die Haut heiss, geröthet, feucht, der Puls 120. Die Percussion des Unterleibs ergab kein Exsudat. Verordnung: 4 Calomelpulver zu gr. ij, alle 3 Stunden eins zu nehmen; Ungt. neapol. ℥j in den Unterleib einzureiben. Der Durst blieb gering; die Zunge rein, und von Frost oder Frösteln wurde keine Spur bemerkt.

Am 15. des Morgens war der Puls 110, die Kranke fühlt sich recht behaglich, hat nirgends Schmerz und klagt nur über Schwäche. Sie hat 3 Stühle gehabt. Verordnung: Calom. Gr. β 2stündlich, und ℥jβ Ungt. neap. in den Unterleib, da der Uterus noch etwas dick, hart und schmerzhaft war.

Am 16. Puls 110, des Nachts mehre Stühle, die so schnell weggingen, dass das Bett beschmutzt wurde, jedoch bei vollem Bewusstsein; die Zunge ist rein, der Kopf frei, etwas Appetit, das Uriniren etwas beschwerlich. Verord-

Digitized by Google

nung: Emuls. amygd. und Rindfleischbrühe mit Reis, ein weichgesottenes Ei. — Des Abends fühlte sich die Kranke sehr wohl, war jedoch etwas heiss, hatte Durst, die Lochien wenig, der Uterus etwas schmerzhaft, beim Drauffühlen ist es der Frau, als ob sie eine Stuhlentleerung vornehmen müsste; Puls 120.

Am 17. Des Nachts ziemlich gut geschlafen, 4 Mal Stuhlgang, Unterleib wenig schmerzhaft, Zunge ganz rein, Puls 110, Müdigkeit. Verordnung: Pulv. Dower. Morgens und Abends gr. vj, Fleischbrühe mit Reis und Ei. — Des Abends etwas angeschwollenes Zahnfleisch, ein garstiger Geruch und Geschmack im Munde, Anschwellung der Schleimhaut des Mundes, wenig Lochialfluss, beim Stuhlgang floss etwas Blut aus der Scheide.

Am 18. sind die Salivationserscheinungen etwas bedeutender, der Unterleib ist unempfindlich, der Puls 120 (wohl heute durch die Salivation bedingt), Zunge rein, Appetit, Schlaf, Stuhl, Urin heut normal. Verordnung: 6stündlich ein Pulv. Dow., Mixtur. gummos.

Die Salivationserscheinungen schwanden bald, die Frau erholte sich nach und nach, so dass sie am 26. als geheilt entlassen wurde.

Die Frau war auf und sass im Zimmer. Da wurde ich am 28. eiligst gerufen. Die Frau hatte plötzlich einen heftigen Schüttelfrost, klagte über Seitenstechen, kurzen Athem, hatte blutige Sputa, und die Percussion und Auscultation zeigten eine rechtsseitige Pneumonie. Des Nachts Irrereden im Schlaf; den 29. abermals ein Schüttelfrost, Irrsinn, und den 30. Nachmittags Tod.

Die vorstehende Krankengeschichte giebt zu mancherlei Betrachtungen Veranlassung. — Was zuerst die Häufigkeit oder Seltenheit des Vorkommens der Placenta praevia betrifft, so war in dem Städtchen H. seit Menschengedenken kein solcher Fall vorgekommen, Niemand erinnerte sich eines solchen. Ganz bestimmt aber war dies in den letzten 13 Jahren der Fall, was bei einer Bevölkerung von 596 Familien und 2255 Einwohnern auf eine grosse Seltenheit daselbst schliessen lässt.

Digitized by Google

Ferner giebt dieser Fall Stoff zu einigen Bemerkungen über wehentreibende Mittel. Ob das Secal. corn. ein Vertrauen verdienendes Mittel sei, ist in der Literatur, in kleineren und grösseren Kreisen, in gelehrten Gesellschaften und Versammlungen schon oft bejaht und vereint worden; allein stets ist es noch im Gebrauche bei fast allen Geburtshelfern. Es ist richtig, dass das Sec. corn. manchmal im Stiche lässt und die Operation dennoch nöthig ist, allein dann wird meistens kein dynamisches Mittel helfen. Ich möchte das Sec. corn. nicht entbehren, obschon ich auch noch andere wehentreibende Mittel anwende, je nach dem speciellen Fall. — Den Vorwurf, den man dem Sec. corn. macht, dass es zwar ein Pulvis ad partum, aber auch ein Pulvis ad mortem, scilicet infantis sei, kann man umgehen, wenn man statt das Pulver in Substanz zu reichen, ein Infusum bereiten lässt. Abgesehen davon, dass dann die schädlichen Wirkungen nicht eintreten, habe ich auch gefunden, dass das Infusum viel rascher wirkt. Es ist nur darauf zu sehen, dass das Secale vor der Ernte gesammelt ist, dass es gut und ganz aufbewahrt und unmittelbar vor dem Gebrauche erst gepulvert wird. — Ebenfalls gute Dienste thut der Borax, der z. B. zur Zeit meiner Studien fast ausschliesslich auf der Marburger Geburtsklinik gebraucht wurde. Wir wissen, dass der Borax eine besondere Beziehung zu den weiblichen Geschlechtsorganen hat, weshalb er namentlich als menstruationsbeförderndes Mittel angewendet wird. In der Geburtshülfe habe ich ihn vorzüglich dann mit besonderem Vortheil gebraucht, wenn die Sensibilität der Kreissenden erregt war, wenn hie und da allerlei spastische Zustände, Krampf, Schmerz eintraten, wenn es darauf ankam, die Aufregung ein wenig herabzustimmen, — oder wenn Störungen in den Digestionsorganen, dyspeptische Erscheinungen, Säure in den ersten Wegen, biliöse Zustände vorhanden waren. Die wehenerregende Wirkung war dann viel augenfälliger, als wenn ich unter gleichen Umständen Secal. cornut. gegeben habe. Dieses jedoch verdient den Vorzug bei schlaffen Personen, bei pastösen Subjecten, aufgeschwemmtem Bauche, soge-

nannter laxer Faser und leucophlegmatischen Personen, wo es auf eine directe Antreibung der Uterusthätigkeit, der Contractilität seiner Fasern ankommt. Solche Fälle sind namentlich auf dem Lande nicht selten, wo die Personen von schlechtem Caffee und Kartoffeln hauptsächlich leben; ganz besonders habe ich gefunden, dass das viele Caffeetrinken, wie es die Bäuerinnen in der Schwangerschaft und während der Geburtszeit so sehr lieben, die Energie des Uterus herabsetzt, und schlechte, mangelhafte Wehen bedingt. Bei diesen thut dann das Secal. corn. bessere Dienste, als der Borax. — Ist nun Secal. cornut. nöthig, und die Kreissende ist sehr erschöpft, hinfällig, physisch verstimmt, deprimirt, sind namentlich die Schmerzen der Wehen unerträglich, wird die Kranke ungeduldig, ängstlich, so bewirkt ein Zusatz von etwas Schwefeläther bald eine bessere Stimmung und eine Nervenruhe, welche die Wehen viel besser ertragen und verarbeiten lässt, und zugleich werden die Wehen viel kräftiger und länger dauernd; ein solcher Zusatz giebt der Kreissenden neue, moralische Kraft, das Nervensystem wird gehoben und zugleich dessen Impressionabilität vermindert, was bei diesen Formen ganz besonders nothwendig ist. Auch das Chloroform würde gewiss in solchen Fällen gute Wirkung thun. In solchen Fällen ist es eben die anästhesirende Wirkung dieses Mittels, die üble Folgen verhüten kann. — In andern Fällen, bei gastrischen Störungen, Stuhlverstopfung u. dergl. ist das Ol. Ricini ein treffliches Mittel zur Beförderung der Wehen. Man kann es pur reichen, oder auch in Emulsion, und in Verbindung mit einem Inf. sec. cornut. Bei träger Darmfunction, bei habitueller Verstopfung thut es hier vortreffliche Dienste, indem durch Anregung der Thätigkeit der Gedärme sich auch diese Thätigkeit auf den Uterus weiter erstreckt; besonders gilt dies von den Fällen, wenn es wahrscheinlich ist, dass angehäufte Kothmassen in oberen Darmparthien sitzen, die durch Klystiere nicht entfernt werden können.

Digitized by Google

XIX.

Die sogenannte fettige Entartung der Placenta.

Von

Dr. **Helfft** in Berlin.

An einer fettig entarteten Placenta nehmen wir zwei charakteristische Merkmale wahr: eine bedeutende Schrumpfung sowohl in Betreff der Dicke, als auch hinsichtlich des Länge- und Breitedurchmessers, so dass sie oft auf die Hälfte des normalen Maasses reducirt ist. Nimmt man sie in die Hand, so treten die Charaktere der Contraction und Verdichtung deutlicher hervor und oft fühlt sie sich so hart, wie ein Stück einer gekochten Leber an, daher bezeichneten die Anatomen des vorigen Jahrhunderts diesen Zustand mit dem Namen des scirrhösen. Die Farbe ist gelblich-weiss, keine Spur des normalen dunkelrothen, von Blut strotzenden Zustandes vorhanden. Sowohl die dem Fötus wie die der Mutter zugewandte Fläche ist uneben und scheint mit kleinen Erhöhungen besetzt zu sein, die durch tiefe Furchen getrennt sind; einige derselben sind abgeplattet, andere mehr oder minder konisch, daher schilderte man ihr Aussehen als ein tuberkulöses. Der Grad der Verdichtung und Verhärtung richtet sich nach der bereits erfolgten Gerinnung des extravasirten Bluts und das anämische Aussehen hängt davon ab, ob diese Coagula die Blutgefässe comprimiren und so die Circulation hemmen. Der Grad der Verdichtung und Anämie steht auch im Verhältniss zur Ausdehnung des Extravasats. Dasselbe kann auf einen kleinen Raum von einem Zoll im Durchmesser beschränkt sein, in anderen Fällen dagegen eine solche Ausdehnung erreicht haben, dass sich nicht die geringste Spur von der Struktur des normalen Gewebes entdecken

Digitized by Google

lässt. Es ist ein rein theoretischer Schluss, dass, je länger die Placenta nach geschehener Extravasation im Uterus verbleibt, um so bedeutender die Verhärtung sei, weil die Coagulation dann weit länger gedauert habe. Häufig und meistentheils dann, wenn mehrere Extravasate sich nach einander bilden, finden wir die Uterinalfläche mit dünnen Schichten geronnenen Blutes bedeckt, die leicht von einander sich trennen lassen. Macht man einen Querschnitt durch eine solche dicke Auflagerung, so erhält man dasselbe Bild, wie beim Durchschneiden eines aneurysmatischen Stücks, in welchem Blutgerinnungen stattgefunden haben. Diese Schichten erstrecken sich selbst zwischen die Eihäute und innere Fläche des Uterus, zumal in den Fällen, wo während der Schwangerschaft Metrorrhagien stattgefunden haben. Solche Placenten lassen keine Injektion zu, weil in Folge der Compression der Blutgefässe vollständige Verödung derselben eingetreten ist. — Beim Einschneiden in den erkrankten Theil hat man das Gefühl, als wenn das Messer auf eine harte, resistente, fibrinöse Geschwulst stiesse. Unter dem Mikroskope zeigen sich hier und da Punkte von gelblicher Farbe und körnigem Aussehen, in deren Umkreise kleine Massen von weit härterer Beschaffenheit abgelagert sind, nicht genau umgrenzt, von blassgelber Farbe und nicht durchgängig von körniger Beschaffenheit, aber von glänzendem Aussehen. Im Innern dieser Massen finden sich Körper, die den bereits beschriebenen völlig gleichen, nur die Menge Zotten ist geringer, sie besitzen aber ihre normale Gestalt und scheinen sogar stärker comprimirt, als in der früheren Lage. Büschelförmige Anhänge gehen von diesen Ablagerungen nach allen Richtungen hin aus, hüllen die Zotten ein und comprimiren sie. Zuweilen kann man sich überzeugen, wie das geronnene Blut allmälig sich aus dem flüssigen Zustande, wo es noch die normale dunkelrothe Farbe zeigt, in das gelbliche Produkt von nicht unbeträchtlicher Consistenz umgewandelt hat. Selten finden sich wirkliche, in Cysten eingeschlossene Gerinnungen, die nur zwischen dem Chorion und der Decidua vorkommen; das Gerinnsel übt einen solchen Druck auf die Zotten aus, dass sich eine becherförmige Vertiefung bildet. In einigen

Digitized by Google

seltenen Fällen stossen wir auf kleine, runde, in der Substanz des Organs eingebettete Massen, die sich hart anfühlen und von dem gesunden, weichen, zusammendrückbaren Gewebe im Umkreise isolirt sind. Das Placentargewebe ist so leicht zu zerreissen, dass das extravasirte Blut keine Schwierigkeit findet, sich selbst mitten in die Räume zwischen den Zotten zu infiltriren. Aus dieser anatomischen Beschaffenheit geht klar hervor, dass eingebalgte Gerinnungen ein seltener Befund sein möchten.

Bisweilen sind runde melanotische Massen vorhanden von vollkommen körniger Beschaffenheit und der Consistenz einer steatomatösen Geschwulst: jedoch ist eine solche Entartung nie sehr umfangreich. *Simpson* hält sie für eine in allen Fällen auftretende Erscheinung bei der Umwandlung des Blutcoagulums in die gelbe Hepatisation.

Als die Ursache dieser krankhaften Beschaffenheit der Placenta lässt sich in den meisten Fällen eine äussere Verletzung nachweisen. Als Folge derselben traten in sieben Fällen, die Dr. *Cowan* in Dublin beobachtete, unmittelbar darauf Metrorrhagieen auf, so dass kein Zweifel über den Connex zwischen beiden herrschen kann. In 4 fand ein Schlag oder Stoss unmittelbar auf den Unterleib statt, in den übrigen betraf die mechanische Gewalt andere Theile und hatte eine bedeutende Erschütterung zur Folge, wodurch eine plötzliche Contractur der Muskelfafern des Uterus und Zerreissung der Gefässe zwischen diesem und dem Mutterkuchen bewirkt werden. — Jedoch ist nicht zu läugnen, dass eine gewisse Prädisposition stattfinden muss, da viele Frauen äussere Verletzungen erleiden, ohne dass solche Veränderungen bei der Placenta Platz greifen. Sehr häufig entwickeln sie sich bei Frauen, die früher abortirt haben. Dr. *Lee* beobachtete sie bei einer Dame, wo acht Fehlgeburten hinter einander stattgefunden hatten. *Williams* ist der Ansicht, dass eine dyskrasische Beschaffenheit des Bluts und schlechte Nahrung auf die Erzeugung der fettigen Degeneration Einfluss äussern. *Quain* schreibt ihre Entstehung einer Modification im Circulations- und Nutritionsapparate des Organs zu, wodurch die albuminösen und faserstoffigen Bestandtheile des Bluts innerhalb der Gefässe zu-

Digitized by Google

rückgehalten werden oder ausschwitzen, und dann die beschriebene Umwandlung erleiden. Im Allgemeinen müssen alle Momente, welche die Circulation des Bluts zwischen dem Uterus und der Placenta beeinträchtigen, auf die Entstehung der Affection Einfluss haben.

Die allgemeinen Symptome, die nach der mechanischen Gewalt auftreten, sind in allen Fällen fast die nämlichen; meistens klagen die Kranken über Schmerzen im Unterleibe und im Kreuze, Uebelkeit, Gefühl von Ohnmacht, Schwindel, Kälte der Extremitäten und Frost. Dies letztere Symptom gab mehreren Geburtshelfern zu der Annahme eines entzündlichen Processes Anlass. Doch Jeder, der mit den Krankheiten des Uterus vertraut ist, wird wissen, wie oft heftige Frostanfälle stattfinden, ohne dass die geringste Spur einer Entzündung zu entdecken wäre.

Barnes sah in zwei Fällen die Metrorrhagie ohne nachweisbare Ursache und ohne Schmerz im dritten Monate und später im siebenten, auftreten. In einem andern hatte gar kein Blutfluss stattgefunden; in beiden war der Tod des Kindes einige Zeit vor der Einbindung erfolgt, so dass man annehmen muss, das Blutextravasat sei von sehr beträchtlichem Umfange gewesen.

Auf welche Weise der Tod des Kindes erfolgt, unterliegt wohl keinem Zweifel. Die Verödung und Obliteration der Gefässe verhindert die Oxydation des Bluts und muss den Tod durch Asphyxie herbeiführen. Zuweilen, wenn noch eine Communication zwischen den Gefässen stattfindet, aber die ernährenden Bestandtheile aus dem mütterlichen Blute nicht in gehöriger Menge in das fötale übergehen, wird das Kind abgemagert geboren und der Tod tritt bald in Folge von Inanition ein. Fälle, wie sie ***Dubois*** beobachtet, wo zwei Drittheile des Mutterkuchens völlig entartet waren und trotzdem ein gesundes, gutgenährtes, ausgetragenes Kind geboren wird, gehören zu den Seltenheiten.

Zwei Ansichten über das Wesen der Krankheit haben sich Geltung zu verschaffen gesucht; nach der einen ist der Zustand als ein entzündlicher anzusehen, nach der andern gehört er zu der wirklichen fettigen Degeneration des Ge-

Digitized by Google

webes. — Gegen die Annahme eines entzündlichen Processes spricht der Umstand, dass sich nie eine widernatürliche Adhäsion im Innern des Uterus vorfindet, im Gegentheil die Placenta weit eher von dem Uterus losgelöst zu sein schien und auch niemals eine Vereiterung in Form umschriebener Abscesse oder einer diffusen Infiltration und Schmelzung des Placentargewebes beobachtet worden.

Ebensowenig findet hier eine Umwandlung in eine fettige Masse statt. Denn die chemische Analyse hat nie wahres Fett auffinden lassen und ebensowenig haben sich bei der mikroskopischen Untersuchung Fettzellen gezeigt, weder im normalen noch krankhaften Zustande. Vielmehr haben wir hier nur eine Degeneration des Faserstoffs des Bluts vor uns, die, wie *Gulliver* (Medico-chirurg. Transactions. Vol. XXII) nachgewiesen, unter gewissen äusseren Einflüssen vor sich geht; so bei der Erweichung von Blutgerinnseln und in der Bildung von Adipocire aus dem Faserstoff des Muskelgewebes, endlich in apoplektischen Heerden der Lungen und des Gehirns. Der Process ist mithin kein neuer und unbekannter, sondern wurde bisher nur falsch gedeutet.

XX.

Auszüge aus seinen geburtsärztlichen Aufzeichnungen.

Vom

Medicinal Rathe Dr. **Schwarz** in Fulda.

I.

Es sind uns aus der Geschichte der Geburtshülfe Fälle bekannt, dass der Rückbildungs-Prozess der Gebärmutter, nach erfolgter Geburt, sei es durch was immer für eine Ursache, sich sehr geraume Zeit verzögert und unter Umständen Zufälle herbeigeführt hat, durch welche das Leben

Digitized by Google

oder die Gesundheit der Entbundenen im hohen Grade gefährdet wurde.

Ich rede hier nicht von den Fällen gänzlicher Atonie, einer Art Lähmung des Uterus, welche Ursache tödtlicher Verblutung wegen Mangel an Contractionsfähigkeit der Gefässe sein soll, deren Existenz gewichtige Geburtshelfer anerkennen und von welchen mir ebenfalls aus meinen Erinnerungen mehrere Fälle vorschweben. Hier will ich nur von jenem Mittelzustande zwischen Mangel an Contractionsfähigkeit und einer Art Starrkrampfe der Muskelfasern sprechen, der diesen Zustand bedingt.

Im Januar 1824 wurde ich zu einer rüstigen Bauersfrau nach L.... berufen, welche schon mehrmals, vor sechs Wochen aber Zwillinge geboren hatte. Seit der Zeit hatte sie in der linken Seite eine Geschwulst, welche von Zeit zu Zeit ihr bedeutende Schmerzen verursachte.

Bei näherer Untersuchung fand ich unter den Bauchdecken linker Seits eine Geschwulst zwischen dem Hüftbeinkamme und dem unteren Rande der Rippen in der Ausdehnung eines starken Kindskopfes, kugelicht, hart und bisweilen sehr schmerzhaft, namentlich beim Drucke, verschiebbar. Bei der inneren Untersuchung stand die Portio vaginalis hoch oben, der Muttermund war sehr erweitert. Es war ausser allem Zweifel, diese Geschwulst war der noch nicht zurückgebildete und noch nicht contrahirte Uterus. Um die Contraction desselben zu bewirken, wurde Linimentum volatile eingerieben und innerlich ein Infusum Secal. cornut. verordnet.

Nach einigen Stunden des Gebrauchs der Arzneien waren kräftige Nachwehen unter allmäliger Verminderung der Geschwulst entstanden. Nach vier Tagen konnte die Frau zum ersten Male dauernd das Bett verlassen, nach vierzehn Tagen war sie vollkommen wohl. Aehnliche Fälle, namentlich nach sehr raschen Geburten, wenn der Uterus durch sehr vieles Fruchtwasser eine bedeutende Ausdehnung gehabt hatte, sind mir noch einige Mal vorgekommen.

Frottirungen des Unterleibes, innerlicher Gebrauch von Borax, Secale cornutum, Hb. Sabinae, Zimmt u. dergl. Mitteln, die nach Umständen ausgewählt werden mussten, beseitigten

Digitized by Google

in der Regel bald die Erscheinung; nur ein Mal waren diese Mittel nicht ausreichend und es musste Ferrum sulphuricum in ziemlich starken Dosen gereicht werden.

Ein noch weit schlimmerer Umstand ist es, wenn bei der bezeichneten Unthätigkeit des Uterus, der mangelhaften Contractionsfähigkeit desselben, sich Blutungen dazu gesellen. Bei diesen Blutungen können verschiedene Verhältnisse stattfinden; sie sind entweder wahrnehmbar nach aussen, oder sie kündigen sich durch Zufälle an, die darauf schliessen lassen, es werde eine ansehnliche Menge Blutes in der Höhlung der Gebärmutter angehäuft. Beide Arten von Verblutungen sind für den Praktiker und für die Wöchnerin oft von den bedenklichsten Folgen begleitet. Im Falle äusserlich wahrnehmbarer Verblutung bei Mangel an Contractionsfähigkeit, einer Art Lähmung des Muskelapparates der Gebärmutter, hängt die Gebärmutter wie ein schlotteriger Sack im Unterleibe, keine Reizung der Hand, die hineingeführt wurde, kein Waschen der Hand mit Citronensaft u. dergl., um den Reiz zu erhöhen, keine Injection oder Frottiren vermag den gelähmten Zustand des Uterus zu bewältigen, das Blut strömt und rieselt fort, bis die Frau unter Herzensangst verblutet gestorben ist. — „Das Herzblut ist ihr angebrochen," sagen die Weiber um die Leiche betrauernd herstehend, ganz bezeichnend. Auf dem Lande kommt der Arzt zu spät zu solchen Scenen, in der Stadt hat er auch nur selten die traurige Gelegenheit, eine unglückliche Person zu sein, die im letzten Auftritte der Tragödie agirend aufgeführt wird. Pastos laxe, sogenannte matscheliche Constitutionen, leicht zum weissen Flusse, zu Wassersuchten, wenigstens Oedemen der Füsse, Varicositäten u. dergl. geneigte Staturen unterliegen diesem Zufalle am meisten.

Nicht minder bedenklich sind jene Zufälle, wo die Blutung äusserlich nicht zur Erscheinung gelangt, von Laien, unaufmerksamen Hebammen und Geburtshelfern übersehen und für gewöhnliche Ohnmachtszufälle gehalten werden. Dergleichen Ereignisse können vor oder nach Abgang oder nach künstlicher Beseitigung der Nachgeburt sich zutragen. Sie sind verschieden von jenen Zufällen von Ohn-

Digitized by Google

machten, die bei einigen Frauen beobachtet werden, welche leicht zu hysterischen Krämpfen geneigt sind, und bei jeder Nachwehe unter Aufbäumen des Uterus Besinnung und Sehvermögen verlieren, dabei kalt werden und beim Nachlass der Wehen von selbst sich wieder erholen. Wer bei Blutungen der letzteren Art kalte Ueberschläge auf den Unterleib versuchen wollte, würde eben auch keine glänzenderen Geschäfte machen, als derjenige, welcher beim Congestiv-Zustande Zimmtwasser mit Antispasmodicis erhitzender Art geben wollte.

Es kommen uns oft in der Praxis Zufälle vor, die uns ewig ein Räthsel bleiben; so wurde ich am 26 November 1820 zu einer Frau gerufen, die schon drei Mal abortirt hatte, seit drei Monaten sich schwanger glaubte und seit einigen Tagen immer einigen Blutabgang verspürte, in der Nacht aber Wehen und starken Blutabgang gehabt hatte. Die Hebamme berichtete, bei der von ihr vorgenommenen Untersuchung hätte sie eine Blase gefunden, die sie aufgerissen, worauf sich Flüssigkeit ergossen und die vorher grossen Schmerzen sich einigermassen vermindert hätten. Bei einer von mir angestellten Untersuchung fand ich den Muttermund nur ganz wenig geöffnet, die Vaginalportion derb, aus dem Muttermunde hingen, wie es mir schien, bewegliche Fetzen, was mir die Eihäute, welche die Hebamme zerrissen haben wollte, zu sein schienen. Den Uterus selbst fühlte man durch's Scheidengewölbe voll und hart. Blut ging sehr stark bei jeder Wehe ab. Die Frau konnte keine Veranlassung angeben, nach welcher dieser Zufall sich ereignet habe. Die Blutung hatte die ohnedies etwas reizbare und schwächliche Frau schon einige Mal bis zu Ohnmachten geschwächt. Es wurde verordnet: ℞ Aquae Cinnamomi ℥vj, Extr. Ratanhiae ʒij, Syrup. simpl. ℥j M. D. S. Alle halbe Stunde einen Esslöffel voll. Patientin hatte etwa vier Esslöffel voll von der Mixtur genommen, als sie sich darauf erbrochen hatte. Die Arznei wurde demnach fortgesetzt, das Erbrechen stellte sich aber nicht wieder ein. Nach zwei Stunden liess der Blutfluss merklich nach, im Muttermunde hingen keine Fetzen mehr, dagegen fand die sorgfältigste Untersuchung unter den Blutklumpen und son

stigen Abgängen weder hautartige noch der Placenta ähnliche Gebilde. Gegen den Nachmittag und namentlich am Abend waren die wehenartigen Erscheinungen gänzlich verschwunden. Am 27. November war durchaus kein Blutabgang bemerkbar, es war Leibesöffnung erfolgt, dagegen klagte die schwache Frau über Druck in der Magengrube, Appetitlosigkeit, hatte eine weisslichbelegte Zunge und öfteres leeres Aufstossen. Statt der vorigen Mixtur wurde ihr verordnet: ℞ Aquae Menth. pp. ℥vj, Liq. anod. m. H. ʒj, Syr. c. aurant. ℥j M. D. S. Jede Stunde einen Esslöffel voll. Am 28. November. Die Frau hatte seit dem Nachmittag des 26. Novembers auch nicht die leiseste Spur mehr von wehenartigen Schmerzen empfunden. Der Blutabgang war noch ganz mässig bemerkbar gewesen, das drückende Gefühl im Magen war verschwunden, etwas Durst. Die gestrige Mixtur wurde abwechselnd mit der Ratanhia-Mixtur gereicht. — Am 29. November. Ganz geringer Blutabgang war ein Mal in der Nacht bemerkt worden. Patientin wünschte das Bett zu verlassen. Bei einer angestellten Exploration fühlte ich überall keine Fetzen mehr im Muttermunde, der fast geschlossen war. Der Finger war kaum merklich blutig. Nach mehreren Tagen hatte sich die Frau wieder ihren häuslichen Beschäftigungen hingegeben.

Ohngefähr sechs Wochen nach diesem Vorfalle stellte sich regelmässige Menstruation ein, die monatlich wiederkehrte, bis sie nach sechs Monaten sich wirklich schwanger fühlte und auch ihre Frucht zur normalen Zeit gebar. Ich will die Leser mit den verschiedenartigen Vermuthungen, die sich mir aufdrängten, nicht unterhalten, sondern wende mich zu einem andern Verblutungsfall, wo ich fast selber an den Kräften der Medicamente verzweifelte.

Am 20. November 1820 Morgens wurde ich zu einer lungensüchtigen Frau beschieden, welche in der Nacht, in Folge sehr heftigen Hustens, von einem starken Mutterblutflusse befallen worden war. Bei jedem Forttriebe eines Klumpens Geblüt empfand sie wehenartige Schmerzen. Vor drei Wochen war sie regelmässig menstruirt gewesen. Die Frau lag leichenähnlich blass im Bette, unter welchem eine lange, über die Dielen hinströmende Blutlache hervor kam;

Digitized by Google

die Strömung vermehrte sich bei jedem Hustenanfalle. Ihr Mann unterrichtete mich, dass, obgleich sie immer eine sehr bleiche Gesichtsfarbe gehabt, sie dennoch sehr stark menstruirt worden sei und dabei noch fliessende (blutige) Hämorrhoiden von Zeit zu Zeit wahrgenommen habe. Die Genitalien waren sehr schlaff, ich suchte sofort die Scheide mit in Essig getauchter Leinwand zu tamponiren, da ich den Puls zitternd schwach, die Lippen blau und häufige Ohnmachten sich einstellend fand. Verordnet wurde: ℞ Extr. Ratanhiae ʒij solve in Aquae Cinnamom. ℥vj, Acet. radical. ℈j, Syr. diacod. ʒiij M. D S. Auf ein Mal die Hälfte, dann Schleim nachzutrinken; sodann alle ¼ Viertelstunde noch ein Esslöffel voll. Am Nachmittage hatten sich die wehenartigen Schmerzen verloren und der Blutabgang verringert, aber jedes Mal beim Husten wieder gezeigt. Ich liess vieles schleimiges Getränke, aber nur lau, trinken. — Am 21. November. Am Abende zuvor war der Tampon in Folge eines starken Hustenanfalles herausgedrängt worden; und hatte sich eine Hämorrhagie eingestellt. Die Arznei war wiederholt und nach der ersten Art gereicht worden, worauf sich die Blutung vermindert hatte; besonders rühmte die Frau von der Mixtur, dass sich darauf die wehenartigen Schmerzen alsbald legten. Ich liess die Mixtur alle drei Stunden zu vier Esslöffel voll auf ein Mal geben und Schleim nachtrinken. — Am 22. November. Der Blutfluss war noch immer, bis vor einer Stunde, wo man in den Unterlagen nichts mehr wahrgenommen hatte, in geringem Grade bemerkbar gewesen, namentlich beim erschütternden Husten. Ich verordnete gegen denselben: ℞ Decocti rad. Althaeae ex ʒiij p. Colat. ℥vj, Succ. liquir. ʒij, Extract. Hyoscyami ℈j, Syr. diacodii ℥β. M. D. S. Alle Stunden einen Esslöffel voll; dagegen sollten noch alle drei Stunden von der Ratanhiasolution vier Esslöffel voll gereicht werden. — Am 23. November. Seit gestern Morgen kein Blutabgang mehr. Ich liess die gestrige Mixtur wegen des Zustandes fortnehmen. — Am 24. November hatte man, ohne meine Zustimmung einzuholen, der Patientin einige Mal etwas Wein gegeben. Der Husten war wieder stärker geworden und es hatte sich wieder Blut gezeigt. Bei grösster

Digitized by

Ruhe schleimige, einhüllende laue Getränke, keine Arznei. Am Abende wurde ich eiligst zur Kranken gerufen, ich fand sie ohnmächtig, leichenblass, stimm- und besinnungslos. Der Puls ausserordentlich schwach, oft kaum zu finden, zittern.

Patientin hatte ohne alle Veranlassung (angeblich) sich am Nachmittage erbrochen, darauf zwei Mal kurz hintereinander Diarrhöe mit Bauchschmerzen gehabt. Der Husten ist stark und die Gebärmutter vorgefallen. Der Blutabgang unbedeutend. Die obige Ratanhia-Mixtur wurde wieder mit der Abänderung verordnet, dass das Acet. radical. wegblieb und statt desselben zwanzig Tropfen Laudanum liquidum Sydenhami zugesetzt wurden. Von dieser Arznei wurden wiederum alle drei Stunden vier Esslöffel voll auf ein Mal gereicht; schleimiges Getränk, Fleischbrühe. Am 25. November. Patientin hatte, ehe die Arznei angekommen war, noch ein Mal Durchfall gehabt. Nachdem sie die erste Gabe genommen hatte, verspürte sie Kollern im Unterleibe und schlief darauf einige Zeit ganz ruhig; die Diarrhöe hatte aufgehört. Der Puls hatte sich etwas gehoben, war voller, weniger frequent; die Blicke heiterer, das Gesicht hatte mehr Ausdruck, Appetit gänzlich fehlend. Ich liess jetzt alle 2 Stunden nur einen Esslöffel voll von der Mixtur reichen. Blut war nicht mehr abgegangen. — Am 26. November. Gestern Nachmittag und den ersten Theil der Nacht, bis gegen drei Uhr des Morgens, befand sich Patientin ganz leidlich. Nun stellte sich mit einem Male grosse Schwäche, Verstandsverwirrung, Röcheln auf der Brust, Ohrensausen, Eingenommenheit des Kopfes, schwacher frequenter Aderschlag und drohender Collapsus aller Lebensthätigkeit ein.

Nebst Waschungen mit erwärmten Spirituosen, Essig u. dergl. mehr wurden ihr alle Stunde von folgender Mixtur: ℞ Decoct. c. chinae ex ℥β p. col. ℥vj add. Extr. Quassiae ʒij, ein Esslöffel voll eingeflösst, nachdem man zuvor durch halbstündiges Eingeben von jedes Mal 12—20 Tropfen von: ℞ Essent. moschi comp. ʒij, Liq. anod. m. Hoffm. ʒj, die Lebensgeister wieder geweckt und gestärkt hatte. Es dauerte geraume Zeit bis die Patientin mich erkannte, vor jedem Geräusche, noch so leise, erschrack und mit der

Digitized by Google

grössten Kleinmüthigkeit versicherte, sie werde den heutigen Tag nicht überleben. — Am Nachmittage: Patientin, obgleich noch überaus schwach, erkannte doch wieder alle Leute ihrer Umgebung. Die Zunge fing an reiner zu werden. Die Arzneien wurden fortgegeben. — Am 27. Novbr. Gestern Abend war die Haut feucht geworden und es hatte Patientin eine Stunde in der Nacht ganz ruhig geschlafen, worauf sich ein besserer Gesichtsausdruck eingestellt, der Puls langsamer, kräftiger, ja sogar etwas härtlich sich anzufühlen angeschickt. Das Allgemeingefühl war Schwäche; nirgends Schmerz. Die Arznei blieb unverändert, die Diät kräftig. — Am 28. Novbr. Patientin hatte nach Mitternacht geschlafen. Es entstand heftiger Husten, der einen kleinen Blutabgang bewirkte; stechende Schmerzen in den Geburtstheilen, die sich nach den Nieren zogen, veranlassen mich eine Exploration anzustellen. Es war nichts Krankhaftes mit dem Finger zu entdecken und die Untersuchung für die Kranke vollkommen schmerzlos. Nebst den Tropfen wurden wieder zwei Esslöffel von der Ratanhia-Mixtur gegeben. — Am 29. Novbr. Ruhigerer Schlaf, grösseres Wohlbefinden; die Kräfte schienen zuzunehmen. — Am 1. December: Patientin hatte Weinsuppe, die eben von keiner absonderlichen Güte gewesen sein mochte, gegessen und verspürte seitdem saures Aufstossen, sauren Geschmack im Munde; die Zunge war weiss-gelblich belegt. Einige Pulver aus Lapid. cancror. Gr. vj, Sacch. alb. Gr. jv, alle 3 Stunde ein Pulver, beseitigten diesen Umstand. — Am 2. December befand sich, die enorme Schwäche abgerechnet, die Patientin so wohl, dass ich dieselbe ohne Arznei nur auf eine recht nahrhafte Diät hinwies. — Allmälig erholte sich die ohnehin Brustkranke so sehr wieder, dass sie noch 5 Jahre lebte und dann ihrer Phthisis erlag. An Blutung hat sie nie wieder nachher gelitten, obgleich sich noch bis ein halbes Jahr vor ihrem Tode die Menstruation in Rhythmus und Qualität regelmässig verhalten hat. Hämorrhoiden haben sich auch nicht wieder gezeigt.

Digitized by

II.

Abscess über dem schwangeren Uterus in den Bauchdecken.

Im Februar 1828 wurde ich zu der Frau eines Hüttners in Grossenlüder berufen, um ihr ärztliche Hülfe angedeihen zu lassen. Sie war vor 2 Jahren zum ersten Mal schwanger gewesen und hatte regelmässig geboren, war 28 Jahre alt und früherhin immer sehr gesund gewesen. Vor ohngefähr 14 Tagen hatte sie ohne alle Veranlassung über dem Schoossbeine einen empfindlichen Schmerz wahrgenommen. Bei der Untersuchung dieser Gegend hatte die Frau zwischen dem Schoossbeine und dem Nabelbeine eine abgerundete Geschwulst gefühlt, die beim Drucke der Hand auf dieselbe empfindlichere Schmerzen verspüren liess. Da ihr seit November v. J. das Monatliche zurückgeblieben war, so glaubte sie sich schwanger und hielt diese Geschwulst für die ausgedehnte und schmerzhaft sich anfühlende Gebärmutter. Bei diesem Zustande wurde sie noch ferner gewahr, dass der Urin nur tropfenweise und unter den brennendsten Schmerzen entleert wurde.

Da sich in den letzten Tagen die Schmerzen so gesteigert hatten, dass sie fast kein Kleidungsstück und ausser einer leichten Bettlacke keine Bedeckung auf dem Unterleibe vertragen konnte, dabei auch fieberte, so liess sie meinen Rath ansprechen.

Bei der äusseren Untersuchung des Unterleibes fühlte man eine runde, umschriebene, pralle Geschwulst unter der dünnen Hautdecke, genau wie ein Uterus im vierten Monate; dabei ungemein schmerzhaft. Die innerliche Untersuchung liess die Vaginalportion aufgelockert in der Aushöhlung des Kreuzbeines mit geschlossenem Muttermunde finden; das Scheidengewölbe war dabei gespannt und bei der Berührung schmerzhaft.

Die Diagnose wurde dahin festgesetzt, dass es eine Entzündungsgeschwulst unter den allgemeinen Decken der Bauchhöhle sei, welche aber weder den Uterus noch die Harnblase sehr in Mitleidenschaft gezogen habe. Allem An-

Digitized by Google

scheine nach war bereits Eiterbildung eingetreten, was aus den wiederholten Frostanfällen gefolgert, der prallen Beschaffenheit der Geschwulst wegen aber in derselben keine Fluctuation entdeckt werden konnte. Es wurden Cataplasmata so warm und so schwer als sie die Frau ertragen konnte über die Geschwulst gelegt. Am 8ten Tage, nachdem die Geschwulst immer grösser geworden, sich Röthe der Haut, zuletzt eine zugespitzte fluctuirende Stelle gezeigt hatte, wurde dieselbe von einem Chirurgen einfach mit der Lanzette geöffnet und 1½ Maass gut beschaffener Eiter entleert. Als der Abscess sich seines Inhaltes entleert hatte, fühlte man auch die deutliche Ausdehnung des schwangeren Uterus. Nachdem noch einige Zeit dem Ausflusse eines gutartigen Eiters durch Einlegen von Bourdonet's Gelegenheit gegeben worden war, schloss sich nach Beseitigung der Einlage die Wunde; die Schwangerschaft verlief normal und die Frau gebar rechtzeitig ein vollkommen ausgetragenes Kind, von dem aber die Mutter fortdauernd, wie sie sich in ihrem volksthümlichen Idiome ausdrückte, sagte: „Es muss alles vergrinden;“ d. h. es ist beständig mit verschwärenden Hautleiden behaftet. Später ist das Kind nach einer Masern-Epidemie an einem, der Beschreibung nach phthisischen Zustande zu Grunde gegangen.

Ich reihe hier eine ähnliche Geschichte von einer Abscessbildung im Unterleibe an, nicht etwa weil auch ein Schwangerschaftszustand mit verknüpft war, sondern weil, da der Abscess sehr lange verschlossen geblieben, wohl eine beträchtliche Menge Eiter auf dem Wege der Resorption dem Organismus zugeführt worden war, der sich mehrmals durch allerlei Eruptionen auf der Haut einen Ausweg zu suchen bestrebte.

Das sonst ziemlich gesunde, wenn auch etwas zarte, blonde, vierzehnjährige Töchterchen eines hiesigen Handwerkers hatte sich muthmaasslich in der Kirche erkältet, darauf eine Art rheumatisches Fieber bekommen, gegen welches man keine ärztliche Behandlung hatte eintreten lassen. Erst vierzehn Tage später, als es einen so heftigen Schmerz, vom Coecum beginnend, quer über die Schaambeine bis in der linken Seite am Hüftkamme endend, ver-

Digitized by Google

spürte, wurde nach ärztlichem Rathe sich umgesehen. Ich sah das Mädchen am 5. Januar 1844 zum ersten Male. Es lag im heftigsten Fieber und jammerte über Schmerzen über der oben bezeichneten Gegend, wo ich eine wurstähnliche Geschwulst, welche bei der leisesten Berührung noch heftiger schmerzte, vorfand. Seit 3 Tagen war keine Oeffnung erfolgt; einige Mal war Erbrechen eingetreten. Die Zunge war trocken und geröthet. Der Urin sparsam, feurig. Es wurden 8 Blutegel auf die allgemeinen Bedekkungen des Bauches, unter welchen sich die Entzündungsgeschwulst vorfand, gesetzt, sodann alle 2 Stunden 3 Gran Calomel gereicht und eine Emulsion von Ricinus-Oel mit bitter Mandelwasser verordnet. — Am andern Tage: Es war keine Oeffnung erfolgt, auch war einige Mal das Erbrechen wieder eingetreten. Aus übergrosser Erschöpfung waren dem Mädchen einige Mal die Augen, wie zum Schlafe, zugefallen, doch hatte es unausgesetzt leise dabei gewimmert und gestöhnt. Die Blutegel hatten keine Erleichterung verschafft. Gegen Morgen hatte die Kranke einen heftigen Schüttelfrost verspürt, worauf Hitze mit Durst eingetreten war. Die Empfindlichkeit der Geschwulst war unvermindert. Es wurde jetzt Ol. Hyoscyami coct. mit Ungt. neapolit. ana auf Flanelllappen gestrichen über die Geschwulst zu breiten, da eine Einreibung unthunlich war, angeordnet. — Am andern Tage: Etwas Oeffnung war erfolgt, sonst waren die Zustände dieselben. Die Hinfälligkeit des Mädchens, eine Folge der Schlaflosigkeit und der beständigen Schmerzen, nahm zu. Der Puls unendlich klein und häufig. Ein noch von mir zu Rath gezogener College fürchtete eine, im Innern sich bildende, Gangrän werde das Leben des Mädchens gefährden, weshalb er überall nicht dazu rathen könne, auf Geradewohl in die Entzündungsgeschulst einen Einstich zu bewirken, um so mehr, als nirgends eine fluctuirende, wenn auch höchstens undeutlich fluctuirende Stelle gefunden werden mochte.

So schleppten sich der Tage und Nächte zehn dahin, ohne dass etwas Gewichtiges geschehen wäre, ausser dass man einige Mal Aufschläge von rohem flächsenem Garne, welches in heissem Wasser gebrühet war, auf den Unterleib

legte. Am 11ten Tage schien es mir, als würde an einer Stelle die Geschwulst etwas weicher. Am Nachmittage, wo ich das Mädchen wiedersah, wurde mir erzählt, gegen ein Uhr Mittags hätte es plötzlich unter heftigem Leibschneiden einen Drang zur Stuhlentleerung verspürt; es habe sich auf einen Nachttopf gesetzt und da sei die in demselben noch enthaltene Masse abgegangen. Es war der beträchtlich grosse Nachttopf, der allerwenigstens ein Civilmaass, vier Pfund Apothekergewicht, Flüssigkeit fassen konnte, halb voll einer rahmartigen, theilweise mit Blutstriemen untermischten eiterartigen Flüssigkeit, die keinen besondern übelen Geruch, sondern den wie aus einem jeden Abscesse, z. B. einem Lactations-Abscesse, hatte.

Noch während wir uns mit der Untersuchung des Abgangs beschäftigten, begehrte das Mädchen wieder einen Nachttopf, und auch dieses Mal war eine beträchtliche Menge Eiter ausgeleert worden.

Als es wieder zu Bett gebracht worden war, untersuchte ich die vorher so überaus empfindliche Geschwulst, die sich jetzt teigig und sehr vermindert anfühlen liess. — Ich rieth von Zeit zu Zeit durch angemessenes Streichen und Druck auf die Geschwulst den Abscess des Eiters, beziehungsweise den Erguss desselben in den Darmkanal zu befördern und die Kräfte des Mädchens durch nahrhafte leicht verdauliche Speisen zu unterstützen.

Von Tag zu Tag erholte sich das Mädchen mehr und mehr und verminderte sich die frühere wurstartige Geschwulst über dem Schoosse; nach 14 Tagen aber erumpirten am ganzen Körper, auch am behaarten Theile des Kopfes, eine Unzahl von kleinen Furunkeln. — Als auch diese Beschwerde glücklich überstanden war, erholte sich das Mädchen sehr rasch und nach beiläufig ½ Jahren zeigte sich bei ihm zum ersten Male die Menstruation. Bemerken muss ich hier noch, dass ich bei Gelegenheit der Untersuchung der Entzündungsgeschwulst an der Kranken überall noch kein Zeichen allenfallsiger geschlechtlicher Reife wahrgenommen habe.

Offen muss ich gestehen, dass ich den eigentlichen Heerd dieser Eiterungsgeschwulst nicht zu bestimmen im

Digitized by

Stande bin; ob er von einem der breiten Mutterbänder oder der Ovarien, ob er am Peritonäum oder wo er gesessen, kann ich nicht bestimmen. Dass sich die Natur einen glücklichen Ausweg in einen Darm und in welchen gesucht hatte, war ich froh, keine Gelegenheit zu haben, meine Neugierde durch eine Section befriedigen zu können.

Dieser Fall nun erinnert mich an einen ähnlichen, den ich im Jahre 1830 zu beobachten Gelegenheit hatte, wo ich über die Natur des Uebels ebensowenig in Zweifel, als ich ungewiss war, in welchem Organe der Sitz des Uebels sei.

Eine Frau, bereits über die Periode der klimakterischen Jahre hinaus, rüstig und thätig nach jeder Richtung, jedoch flüssig, d. h. mit rheumatisch herumirrenden Schmerzen oft belästigt, hatte ein Mal nach einer Erkältung eine Art Lähmung im linken Oberschenkel wahrgenommen. Anfangs achtete sie nicht sehr darauf, doch als die Schmerzen und das Gefühl von Unbrauchbarkeit des Schenkels zunahmen, blieb sie im Bette und bähte die linke Weichengegend mit warmen Tüchern.

Es vermehrten sich die Schmerzen im Unterleibe immer mehr, dann fühlte die Frau etwas Hartes tief im Leibe neben dem linken Hüftbeinkamme, was bei der Berührung noch mehr schmerzte. Nachdem sich noch Mangel an Appetit, Durst, Fieberbewegungen und Verstopfung seit mehreren Tagen eingestellt hatten, wurde ich beschieden, der Kranken Etwas zu verordnen.

Bei der Untersuchung konnte nicht verkannt werden, dass man es mit einer Abscessbildung im Beckenraume zu thun hatte; unbestimmt war es aber ebenfalls, welche Partie ergriffen sei? So viel stand fest, dass es kein Psoas-Abscess war. Die Kranke erhielt Cataplasmen auf die wie ein Kindskopf gross umschriebene Geschwulst, innerlich Emulsion mit Salzen, Lavements und angemessene Diät angeordnet. Am fünften Tage, wo man unausgesetzt die feuchtwarmen Umschläge aus Leinkuchen aufgelegt hatte, fühlte ich an einer Stelle, nicht grösser als ein Kupferkreuzer, Fluctuation. Ein noch von mir zu Rath gezogener College

Digitized by Google

wollte sich nicht mit mir einverstanden erklären, dass es Zeit sei, den Abscess zu öffnen.

Am anderen Tage bat mich die Leidende dringend, ihr auf irgend eine Weise Hülfe zu verschaffen, sie müsse ja doch sterben u. dergl. m. Ich entschloss mich nun, mir nach dem Sitze des Eiters einen Weg zu bahnen, nahm daher einen Troikart und stiess ihn auf der Stelle ein, wo ich die Fluctuation gefühlt hatte.

Als der Troikart bereits über anderthalb Zoll tief eingedrungen war, verspürte ich keinen Widerstand mehr und zog nun das Stilett heraus. An der Spitze des Instrumentes hing etwas Blutiggraues, was ganz entsetzlich stank. Aus der Stichwunde entleerte sich aber keinerlei Flüssiges. Nun fuhr ich ihr abermals mit dem Troikart in die Wunde und senkte ihn fast einen Zoll tiefer als das erste Mal in die Geschwulst, so, dass er dermalen 2½ Zoll tief eingedrungen war. Als ich das Stilett herauszog; quoll ein pestilenzialisch stinkender Eiter aus dem Wundkanale.

So viel als möglich war, wurde durch Streichen und Drücken entleert, dann durch angemessene Lagerung der Kranken, der man ein Bourdonet in die Wunde gelegt hatte, der Ausfluss begünstiget. Anfangs wurde die Kranke täglich zwei Mal verbunden; die Geschwulst verminderte sich täglich mehr, nach zehn Tagen fühlte man gar keine Geschwulst mehr und der Eiterausfluss hatte gänzlich nachgelassen. Nachdem sich der Wundkanal geschlossen, erholte sich die Frau bei guter nahrhafter Diät sehr geschwind.

Acht Wochen später konnte sie mich schon wieder selbst besuchen. Sie fühlte durchaus nichts Krankhaftes im Unterleibe, alle ihre Functionen waren geregelt.

Die Frau hatte ihren früheren Aufenthalt später gewechselt und war ohngefähr vier Stunden von hier weggezogen; so war sie mir seit vielen Jahren nicht zu Gesicht gekommen. Im Sommer 1835 wurde ich wieder zu ihr beschieden, mit der Andeutung, sie leide bereits wieder seit 14 Tagen an einem Knoten im Leibe. Ich nahm gleich die nöthigen Instrumente mit und hatte nun die Sicherheit und

Digitized by Google

Kühnheit, sofort den Abscess, in dem ich ebenfalls nur an sehr kleiner unscheinbarer Stelle Fluctuation spürte, neben der alten Narbe zu öffnen, da der dermalige Abscess genau dieselbe Lage hatte, wie der vor 5 Jahren.

Auch jetzt wurde sehr viel Eiter entleert, der aber dermalen nicht so übel roch, als das erste Mal. Die Heilung und Wiedergenesung erfolgte, obgleich die Frau älter und schwächer geworden war, in noch viel kürzerer Frist, als im Jahre 1830.

Zwei Jahre später erlag die Frau einer sehr heftigen Lungenentzündung. Ich erfuhr erst ihren Tod, als sie schon einige Tage beerdigt war, sonst hätte ich die Reise nicht gescheut, um mir die Erlaubniss auszubitten, den Unterleib untersuchen zu dürfen, um zu ermitteln: wo der eigentliche Sitz der vorhinnigen beiden Abscesse gewesen sei?

Notizen aus der Journal-Literatur.

Menzies: Eine Schwangerschaft durch Uteruskrebs bis zum 17ten Monat verlängert.

Verf. wurde Ende Februar 1852 zu Frau S. gerufen. Sie war gross von Körper, 28 Jahre alt, 5 Jahre verheirathet und Mutter eines Kindes. Sie theilte dem Verf. mit, dass sie ihre Niederkunft demnächst erwarte, ja nach ihrer Berechnung dieselbe schon stattgehabt haben sollte. Sie klagte über heftige Schmerzen in dem oberen Theile der linken Inguinalgegend, von denen sie seit drei Tagen heimgesucht war, und die sich durch jede Bewegung verschlimmerten. Die Stelle war höchst empfindlich, aber an ihr keine weiteren Veränderungen wahrzunehmen. Puls 104, Haut heiss und trocken, Eingeweide verstopft. — Es wurden Blutegel gesetzt und ein Terpentinumschlag applicirt: innerlich erhielt Pat. 5 Gran Calomel, dann Ol. Ricini und Tinct. Hyoscyam. Nach einer Wiederholung des Umschlags trat Pat. aus der Behandlung. — Ende März erhielt Verf. die Botschaft, dass bei der Frau die Ge-

Digitized by Google

burt begonnen habe. Er fand sie im Bette, sich über intermittirende Schmerzen beklagend, die im Centrum des Abdomens anfingen und sich nach Rücken und Hypogastrium erstreckten. Sie hatten schon vor 20 Stunden begonnen, waren jedoch nicht häufig gewesen. Der Uterus war sehr hervorstehend, was die Seiten breit und flach und sehr straff machte. Der Uterus wurde während der Schmerzen oder Wehen nicht fester. Er reichte zum Epigastrium, hatte sich aber seit Verf.'s letztem Besuche offenbar etwas gesenkt. Der Muttermund war geschlossen, seine Lippen waren fest und nicht von den Wehen afficirt. Die Scheide war feucht und kühl. Der Allgemeinzustand der Pat. verrieth grosse Angst, ihr Puls war häufig und schwach, die Zunge belegt. Sie erhielt etwas Ol. Ricini, das am Abend wirkte, was indessen die Geburtsarbeit nicht fortschreiten machte. Auch der nächste Morgen sah keinen Fortschritt. Da Verf. einige Zweifel über die Richtigkeit der Berechnung der Schwangerschaftsdauer hatte, so stellte er eine genaue Untersuchung an, die etwa Folgendes ergab. Ende April oder Anfangs Mai 1851, während sie ihr erstes Kind, einen damals 12 Monate alten hübschen Knaben, säugte, stellte sich die Menstruation zum ersten Male seit der Geburt des Knabens ein; sie gewöhnte das Kind ab, doch kamen die Menses nicht wieder. Vor ihrer ersten Schwangerschaft hatte sie Abortus erlitten. Während ihrer gegenwärtigen Schwangerschaft hatte sie vor Mitte Februar nichts Ungewöhnliches erlitten oder bemerkt, zu dieser Zeit aber hörten die vorher kräftigen Kindsbewegungen ganz auf. Sie hatte ein Gefühl von Druck und Kälte im Leibe und die vorher grossen und dicken Brüste wurden klein und welk.

Die Abdominalgeschwulst war sehr vorspringend und von eiförmiger Gestalt; fest, obgleich fluctuirend, lag sie in der Mitte leicht nach den Seiten verschiebbar. Die Auscultation ergab weder ein sogenanntes Placentargeräusch, noch liess sie die Herztöne eines Fötus vernehmen. Durch die Scheide fühlten sich der Uterus und sein Inhalt fest an, aber ein Kindskopf konnte nicht entdeckt werden. Der Harn wurde ohne Schwierigkeit gelassen, die Eingeweide aber waren zur Verstopfung geneigt, und Stuhlgang erfolgte nur schwierig und mit Schmerzen. Die Brüste waren welk und ohne Milch. Pat. war durch viele Jahre der Dyspepsie unterworfen, und auch jetzt war ihr Magen sehr reizbar.

Die Bauch- und Rückenschmerzen waren besonders schlimm während der Nacht, der Muttermund jedoch war ohne Thätigkeit, obgleich er etwas tiefer ins Becken hereinrückte. Ein Sedativum bewirkte etwas erfrischenden Schlaf während der folgenden Nacht, die Schmerzen aber kehrten am folgenden Tage wieder. Verf.

Digitized by Google

wollte nun vermittels kleiner und wiederholter Dosen von Tart. stib. im Verein mit warmen Fomentationen der Vulva und erweichenden Klystieren die Geburtstheile erschliessen. Es kam indessen nur allgemeine Erschlaffung zu Stande, an der der Muttermund nicht Theil ñahm. Am 14ten Tage der Behandlung mussten die Anodyna erneuert werden. Dadurch besserte sich der Zustand der Kranken etwas und sie wurde bis gegen Ende April sich selbst überlassen. In dieser Zeit stellten sich Wehen ein und der Uterus stieg noch tiefer in's Becken, er hatte aber an der Scheidenportion eine noch viel härtere Beschaffenheit angenommen. Der Muttermund liess den Finger ¾" tief eindringen. Ein mehr als 1" tief eingeführter gerader Katheter entleerte kein Fruchtwasser, sondern nur einige Tropfen Blutes. Am anderen Tage führte Verf. zur Erweiterung des Muttermundes Pressschwamm ein. 5 Stunden danach fand ein plötzlicher Erguss von etwa 12 Unzen Blutes statt. Bei der darauf angestellten Untersuchung fand man eine knotige flache Masse von fast knorpeliger Härte an der vorderen Muttermundslippe hervorragen. Verf. hielt sie für Placenta, und zwar entartete. Die Vagina wurde tamponirt und kalte Aufschläge wurden auf die Vulva applicirt. Die Blutung stand, aber die Schmerzen dauerten fort, ohne irgend Einfluss auf den Muttermund zu äussern.

Es wurde nun Dr. *J. Paterson*, Professor der Geburtshülfe an Anderson's University, zur Consultation herbeigeholt, und dieser erklärte die Masse am Muttermund für ein fremdes Gewächs. Jetzt gab auch der Habitus der Kranken, ihre Hautfarbe und ihre allgemeine Schwäche der Ansicht Wahrscheinlichkeit, dass Krebs vorhanden sei. *P.* empfahl exspectative Behandlung mit nährenden, tonischen und schmerzstillenden Mitteln.

Nach etwa einer Woche überzeugte sich Verf., dass der Mutterhals nicht vollkommen obliterirt war; die Geschwulst stellte sich als verdickte vordere Muttermundslippe heraus, die hart wie mit Tuberkeln oder interstitiellen Ablagerungen durchsäet, aber frei von Verschwärung war und nicht absonderte. Die Anwendung des Speculum wurde nicht erlaubt. Olgleich man die Eingeweide zu regeln suchte, blieben sie doch schwach und reizbar und Pat. verlor täglich an Körpersubstanz und Stärke. Zu der Zeit war der Uterus ruhig, aber während der nächsten 5 Monate zeigte er zuweilen Spuren von Thätigkeit, wobei die Schmerzen in allen Variationen zunahmen.

Der Uterus stieg allmälig aus dem Epigastrium hinab, wurde kleiner und weniger fluctuirend. Er war ungleich fest, und zwar schienen die festeren Theile von den darunter liegenden Kindes-

Digitized by Google

theilen hervorgedrückt. Er stieg stets tiefer ins Becken hinab, bis der Muttermund nur noch einen Zoll vom Damm entfernt war. Der Harn wurde ohne grosse Schwierigkeit entleert, Defäcation aber war schon lange schwierig und schmerzhaft. Die Brüste, welche sehr welk gewesen waren, wurden im Juni etwas voller und sonderten während des späteren Verlaufes der Krankheit soviel Milch ab, dass die Leibwäsche der Frau davon beständig durchnässt war.

Am 3. November fand sie der anstatt des Verfassers gesendete Mr. *Mc. Gill* an subakuter Peritonitis leiden. Sie starb unter unsäglichen Leiden am 17. November.

Section. Körper sehr abgemagert. Bei Oeffnung der Bauchhöhle entwich eine beträchtliche Menge Gas. In der Bauchhöhle befanden sich etwa 8 Unzen trüben mit Faserstoffflocken gemischten Serums. Das Bauchfell war congestivirt und durch zahlreiche sehr kleine Exsudate rauh. Die Entzündung erstreckte sich über das ganze Bauchfell, war aber über dem Fundus uteri am heftigsten gewesen. Der angeschnittene Uterus liess etwas stinkendes Gas ausströmen; in seinem Fundus lagen Kopf und Schultern des Kindes, dessen Hinterer den unteren Theil des Uterus im kleinen Becken ausfüllte. Da der Liquor amnii fast ganz verschwunden war, umgaben die Wände des Uterus das Kind sehr dicht. Der Schädel des Kindes war auf dem Scheitel eingedrückt und hatte dadurch eine viereckige Gestalt bekommen. Das Kind war übrigens wohlgeformt, männlich und nahezu reif; es war durchaus unverändert, nicht zersetzt, und die Epidermis überall fest und von guter Farbe. Die Nabelschnur war grünlich von beginnender Fäulniss. Die Placenta war injicirt und viel dichter als gewöhnlich, ging leicht los. Sie war ihrer Membranen ganz beraubt, die sich offenbar abgelöst hatten und im Rest des Fruchtwassers schwammen.

Der herausgenommene Uterus zeigte den Muttermund von der Weite einer Federspule und gefüllt mit dicker, weicher Materie, die das Abfliessen von Flüssigkeit verhindert hatte. Der innere Muttermund bildete einen unnachgiebigen, harten, knorpelartigen Ring von blauweisser Farbe. Aus ähnlichem Gewebe bestand das ganze untere Viertheil des Gebärmutterkörpers. Nach oben wurden die Wände der Gebärmutter allmälig dünner. Im unteren Viertheil waren die Muskelfasern kaum mehr zu sehen, so sehr waren sie atrophirt, im Körper und Fundus waren sie reichlich vorhanden.

Es ist ersichtlich, dass nach der eigenen Angabe der Frau über die Zeit der Empfängniss, nämlich Mai 1851, — ihrer Sicher-

Digitized by Google

heit über die im October desselben Jahres gefühlten Kindesbewegungen, — nach dem Aufhören derselben gleichzeitig mit dem Aufhören der Zunahme des Bauches und der Absonderung der Brüste im Februar 1852, — nach der positiven stethoskopischen Gewissheit von dem Tode des Kindes Ende März, — dann nach der allmäligen Abnahme des Bauchs und der Gegenwart eines ausgewachsenen Kindes im Uterus sieben und einen halben Monat nach der stethoskopischen Untersuchung wir zu dem unbestreitbaren Schlusse gelangen müssen, dass die Frau zur Zeit ihres Todes wenigstens die Mitte des 17ten Schwangerschaftsmonates erreicht habe, obwohl es noch viel wahrscheinlicher sein dürfte, dass sie sich bereits im 18ten befunden.

Es sind wohl viele Fälle von Schwangerschaft aufgezeichnet, die sich über den 10ten Monat hinauszogen, aber in beinahe allen befand sich der Fötus nicht im Uterus. Die Ursachen waren sehr verschiedener Natur.

In einer neuen Zeitschrift ist ein Fall von Krebs des Muttermunds und Halses aufgezeichnet, der eine Intrauterinschwangerschaft 3 Monate verlängerte, während deren das Kind allmälig in Stücken ausgetrieben wurde. In 30 von *Puchelt* zusammengestellten Fällen, und in 20 neueren, in allen 50 Fällen von Krebs des im 9ten Monat schwangeren Uterus kam die Verlängerung der Schwangerschaft nur ein Mal vor.

In einem Uterus, dessen Os oder Cervix der Sitz beginnenden oder ulcerirenden Krebses sind, kann Empfängniss stattfinden. Und dass dies keineswegs selten sei, beweisen die Beobachtungen von Dr. *Lever* in Guy's Hospital, wonach von 120 Patienten mit Cancer uteri 40 pCt. abortirt hatten.

Die Prognose dieser Fälle hängt von der Art und Ausdehnung des Cancers ab. Zuweilen läuft die Geburt ganz gewöhnlich ab, zuweilen ist Hülfe erforderlich, und selbst dann erholen sich die Wöchnerinnen noch zuweilen für einige Zeit. Ruptur des Uterus tritt in beinahe einem Viertheil aller Fälle ein. Von *Puchelt's* 37 Fällen (30 mit Cancer, 7 mit Blumenkohlgewächs) starben 5 unentbunden, 4 davon mit zerrissenem Uterus. Von 32, bei denen mit oder ohne Kunsthülfe Entbindung stattfand, starben 16 während der Geburt oder bald nachher; 13 überlebten ihre Entbindung; der Ausgang von dreien ist unbekannt.

Von 20 Fällen im 9ten Monat und vier am Ende des 7ten, die seit *Puchelt* gesammelt worden sind, starben 4 unentbunden, 10 in dem Puerperalmonat; von 10 länger Ueberlebenden wurde die eine im 7ten Monat entbunden, und in fünfen war nurgein kleiner Theil des Umfangs des Os von der Krankheit afficirt. In

Digitized by Google

drei von 24 Fällen wurde der Hals zerrissen, in 1 wurde eine grosse Scheibe Uterussubstanz während der Entbindung abgetrennt, und die Mutter überlebte 6 Monate. In zwei riss der Körper des Uterus und die Patientin starb bald nach der Entbindung, und in einem anderen verursachte die Ruptur den Tod, ehe die Entbindung hatte zu Stande gebracht werden können. Die Folgen waren für die Kinder kaum weniger tödtlich, als für die Mütter. Von *Puchelt's* 37 Fällen ist in 4 Fällen nichts über die Lebensfähigkeit des Kindes angegeben. Von 32 wurden nur 10 lebend, 17 todt geboren, 5 blieben ungeboren. Von den weiter angeführten 24 Fällen waren die Resulate 26 Kinder; von diesen waren 8 am Leben, 11 todt, 4 blieben ungeboren; das Schicksal von dreien ist nicht aufgezeichnet.

Ueber die Behandlung verdient Folgendes erwähnt zu werden:

1) Einleitung der Frühgeburt. Da Todesfälle vor dem Ende des 7ten Monates sehr selten sind, so wird diese Operation von vielen Praktikern empfohlen. *R. Lee.* Verf. mit Einschränkungen empfieht die Methode von *Kiwisch* mit der Modification von *Tyler Smith*. — 2) Wendung. Sie hatte in allen Fällen den Tod von Mutter und Kind zur Folge. — 3) Zange. Ihre Anwendung war in manchen Fällen für Mutter und Kind von heilsamen Folgen. — 4) Craniotomie und Embryotomie haben ihre Vertheidiger und sind wiederholt angewandt worden. Sie sind auszuführen, wo die Geschwulst dick und unelastisch ist, der Muttermund muss aber leidlich zugänglich und offen sein, das Becken muss wohlgeformt, die Patientin bei guten Kräften, der Uterus thätig und das Kind todt sein. Diese Fälle sind sehr selten. — 5) Excision der Geschwulst ist nur in den Fällen anzuwenden, wo der Cancer auf einen Theil des Mundes beschränkt und umschrieben ist. *J. M. Arnott* schnitt während einer Geburt eine Krebsgeschwulst von der vordern Muttermundslippe; ein lebendes Kind kam bald darauf zur Welt und die Mutter überlebte 16 Monate. — 6) Einschnitte in den Cervix uteri wurden nur in einem von 24 Fällen gemacht. Die Frau war 3 Tage in Wehen gewesen, als 2 oder 3 Einschnitte in den Hals dem Kopfe des Kindes den Durchtritt erlaubten, und nach 5 Wehen war die Geburt vollendet. Die Kranke starb nach 5 Tagen an der der Operation vorhergehenden Erschöpfung. Diese Einschnitte werden von *Naegele*, *Ashwell*, *Lever*, *Lee*, *Davies*, *Gooch*, *Baudelocque*, *Simpson* und Anderen empfohlen.

Digitized by Google

Tabelle über 27 Entbindungsfälle nach dem 7ten Monat, bei bestehendem Uteruskrebs.

Nr.	Autorität.	Frühere Entbindungen.	Art und Sitz des Krebses.	Dauer der Niederkunft.	Resultat für Mutter.	Resultat für Kind.	Bemerkungen.
1	Dr. *Lever*.	Elf.	Carcinom des vorderen Randes.	Unbek.	Erholte sich.	Lebend.	Ulceration trat bald nachher ein.
2	dto.	Sieben.	dito des hinteren.	60 Std.	dto	dto.	Krebs wuchs schnell nach der Entbindung.
3	dto.	Zwei.	dito des vorderen.	6 Std.	dto.	dto.	Krebs nur 4 oder 5 kleine Tuberkeln bildend.
4	dto.	Drei.	dito dito	14 Std.	dto.	Todt.	Dieselbe Patientin, wie im Vorhergehenden. Die Tuberkeln waren grösser.
5	dto.	Vier.	dito dito	7 Std.	dto.	Lebend.	Dieselbe Patientin. Krankheit abermals fortgeschritten.
6	Mr. *Butler*.	—	dito $\frac{2}{3}$ des Umfangs.	84 Std.	dto.	dto.	Mit der Zange entbunden.
7	Dr. *Lever*.	Eine.	Ulcerirt. Markschwamm des ganzen Os.	50 Std.	Ueberlebte 6 Monate.	Todt.	Blutung während der Schwangerschaft. Grosse Scheibe am Os und Cervix während der Entbindung abgedrückt.

Digitized by Google

Nr.	Autorität.	Frühere Entbindungen.	Art und Sitz des Krebses.	Dauer der Niederkunft.	Resultat für Mutter.	Resultat für Kind.	Bemerkungen.
8	Dr. *J. Miller* j. in Hamilton.	Sieben.	Ulcerirt. Carcinom des ganzen Os und Cervix.	Ungewiss.	Starb unentbunden.	Todt.	Starb erschöpft von Peritonitis, ohne dass je ausgesprochene Wehen dagewesen waren.
9	Dr. *J. M. Arnott.*	Mehrere.	Carcinomat. Geschwulst am vord. Rand des Os.	48 Std.	Ueberlebte 16 Monate.	Lebend.	Excision der Geschwulst. Erholte sich schnell nach der Entbindung.
10	Dr. *H. Oldham*	Vier.	Ulcerirtes Carcinom des Cervix.	20 Std	Starb unentbunden.	Todt.	Uterus riss während der Entbindung.
11	dto.	—	dto. dto.	12 Std.	Ueberlebte 1 Monat.	dto.	Craniotomie. Subakute Peritonitis.
12	dto.	Zwölf.	dto. und der hinteren Wand der Vagina.	—	Ueberlebte 2 Monate.	Todtfaul.	Krebs weit vorgeschritten.
13	Dr. *Simpson* und *Barry.*	—	dto. Cervix u. Os.	72 Std.	Starb nach 3 Tagen.	—	Incision in d. Cervix; erholte sich nicht von dem schon vor der Incision zugegenen Collapsus.
14	Dr. *Lee.*	—	dto. dto.	40 Std.	Starb den nächsten Tag.	Todt.	Hals zerrissen. Craniotomie.

Digitized by Google

Nr.	Autorität.	Frühere Entbindungen.	Art und Sitz des Krebses.	Dauer der Niederkunft.	Resultat für Mutter.	Resultat für Kind.	Bemerkungen.
15	Dr. *Lee*.	—	Ulcerirtes Carcinom des Cervix und Os.	—	Todt.	Todt.	Vectis. Cervix zerrissen, obwohl nur im 7ten Monat.
16	dto.	—	Ulcerirtes Encephaloid.	—	Ueberlebte 6 Monate.	dto.	Ende des 7ten Schwangerschaftsmonats.
17	Mr. *J. Brown*.	—	Ulcerirtes Carcinom von Os und Cervix.	44 Std.	Starb bald.	dto.	Wendung am Ende des 7ten Monats. Erschöpfung während der Entbindung.
18	Dr. *Routh*.	—	dto. dto.	90 Std.	Starb nach 5 Tagen.	dto.	Entbindung durch die Uteruswand. Tod von Peritonitis.
19	Dr. *Merriman*.	—	Ulcerirtes Encephaloid des Os.	—	Starb nach 6 Wochen.	Lebt.	
20	dto.	—	Carcinom eines Theils des Os.	—	Todt.	dto.	
21	Dr. *Ramsbotham*.	—		—	Starb unentbunden.	Todt.	
22	dto.	—		—	Starb nach 2 Wochen.	—	Frühgeburt.

Digitized by Google

Nr.	Autorität.	Frühere Entbindungen.	Art und Sitz des Krebses.	Dauer der Niederkunft.	Resultat für Mutter.	Resultat für Kind.	Bemerkungen.
23	Dr. *H. Davies.*	—	Carcinom des Cervix.	—	Starb alsbald nach d. Entb.	—	Uterus zerrissen.
24	Dr. *Denman.*	—	Encephaloid.	—	Starb während der Entb.	Todt.	Embryotomie.
25	—	—	Ulcerirtes Carcinom des Cervix.	—	Erholte sich.	dto.	Embryotomie; Fötus während der folgenden 3 Monate in Fragmenten ausgetrieben.
26	Dr. *Simpson.*	—	dto. dto.	—	Starb nach 2 Tagen.	dto.	Craniotomie.
27	Dr. *Menzies.*	Eine.	Carcinom des unteren Viertheils des Uterus.	—	Starb unentb.	d.o.	Lebte bis zum 17ten Monat der Schwangerschaft, ohne dass der starre Muttermund den schwachen Weben nachgab. Starb an subakuter Peritonitis.

(Glasgow. Med. Journal. Vol. I. Nr. 2. July 1853. p. 129.)

Virchow: Ueber Entwickelung der menschlichen Placenta.

Verf. liefert einen Beitrag zu seinen früheren Beobachtungen in der Untersuchung einer in ihrer ersten Bildung begriffenen Placenta (der Embryo war 1¼" lang) und beschreibt darin namentlich die Anordnung und allmälige Ausdehnung der Gefässe; er glaubt im vorliegenden Falle Schritt für Schritt die zunehmende Ausdehnung der Gefässe in einem colossalen Maassstabe zu treffen, so dass namentlich die oberflächlichen Venen von den kleinsten bis zu ganz grossen Kanälen zu verfolgen waren. Weiter im Innern der Placenta war nichts mehr von einzelnen Gefässen zu erkennen, hier fand sich die vollkommen cavernöse Ectasie.

Auch in Betreff der Entwickelung der Decidua gab ihm dieser Fall Gelegenheit, seine bereits früher geschilderten Beobachtungen zu bestätigen. Die Bildung der mütterlichen Placenta geht offenbar aus einer Hypertrophie der Uterinschleimhaut und einer zuerst einfachen, später durch Confluenz der Scheidewände cavernös werdenden Ectasie der Gefässe hervor, zu welcher letzteren sowohl die Capillaren als zum Theil die Arterien und insbesondere die Venen beitragen. Zwischen den ectatischen Gefässen atrophirt später das Gewebe. Die Verbindung mit der fötalen Placenta geschieht dadurch, dass die fötalen Zotten durch die Decidua und durch die mütterlichen Gefässe durchwachsen und später frei in das mütterliche Blut hineinhängen.

(Verhandlung. der Würzburger phys. med. Gesellsch. IV, 3. — Prager Vierteljahresschr. 1855. I. Bd.)

Pillore: Vereinigung der Wunde nach dem Kaiserschnitte.

Verf. ist der Ueberzeugung, dass die meisten durch den Kaiserschnitt entbundenen Frauen an Peritonitis zu Grunde gehen, welche dadurch entsteht, dass durch die Uteruswunde sich die Uterusabsonderungen in die Bauchhöhle ergiessen. Er fand bei innerhalb der ersten zehn Tage nach dem Kaiserschnitte gestorbenen Frauen Blut in der Bauchhöhle, Peritonitis, die Bauchwunde nach oben vereinigt, die Uterinwunde klaffend, die Uteruswundlippen nach aussen umgebogen, vorzüglich in den oberen Muskelschichten und wie schräg abgeschnitten auf Kosten ihrer vorderen Fläche. Diesem Uebel zu begegnen, hat er mit Erfolg angewandt:

Digitized by Google

1) Eine Utero-Abdominalnaht, durch welche er jede Lippe der Uterinwunde mit der entsprechenden der Bauchwandung auf die Länge des unteren Drittheils der Bauchwunde vereinigt und zugleich
2) eine Abdominal-Naht, welche als umschlungene Naht die beiden oberen Drittheile der Bauchwunde vereinigt.

Verf. bezweckt dadurch:

1) die Vereinigung des Peritonäal-Ueberzuges der vorderen Uterinwand mit dem der vorderen Bauchwand;
2) die Erhaltung der Uterin- und Bauchwunde in gleicher Richtung;
3) die Offenhaltung beider Wunden im untern Drittheile der Bauchwunde und die Verhinderung des Umbiegens der Uteruswunde nach aussen;
4) die Aufhebung der Communication zwischen Uterin- und Bauchhöhle;
5) den Erguss der Sekretionen nach aussen;
6) die Verhinderung jeder Einklemmung in irgend einem Theile der Wunde.

Verf. hat sich bei Frauen, die lange nach der Heilung des Kaiserschnittes verstorben waren, überzeugt, dass die Vereinigung des Uterin- und Bauch-Peritonäums an der verbundenen Stelle vollständig war, und dass eine abermalige Operation trotz der Verwachsung nicht gut gemacht werden kann. Verf. provocirt eine Menge von Einwürfen, welche man ihm wahrscheinlich machen würde und begegnet alle mit treffenden Erwiderungen.

(Gaz. des hôpit. 1854. 149.)

Digitized by Google

XXII.

L i t e r a t u r.

Klinische Vorträge über Geburtshülfe von *Carl Siegmund Franz Credé*, Doctor der Medicin, Privatdocenten an der Friedrich-Wilhelms-Universität, interim. Director der Königl. Hebammen-Lehr-Anstalt und dirigirendem Arzte der Gebär-Abtheilung und der gynaekologischen Abtheilung der Charité zu Berlin. Zweite Abtheilung. Berlin, 1854. Verlag von August Hirschwald. gr. 8. Von S. 606 bis 927.

(Vergl. diese Monatsschrift Bd. III. SS 311 ff. und 392 ff.)

Die **zweite Abtheilung** dieses Werkes betrachtet:

1) **Die Technik der Geburtshülfe,**

2) **die Zeit nach der Geburt.**

Die Technik der Geburtshülfe fasst in sich:

a) die geburshülfliche Untersuchung (S. 605—645),

b) die geburtshülflichen Operationen (S. 646—857).

Die Untersuchung zur Erkenntniss der verschiedenen Zustände einer im Fortpflanzungsgeschäfte begriffenen Frau und eines sich entwickelnden Kindes muss möglichst ausgedehnt und exact gemacht werden und sich auf alle betheiligten Körpertheile und auf die durch die Entwickelung des Eies erzeugten Neubildungen beziehen. Eben so genau muss sich der Geburtshelfer nach denjenigen Erscheinungen, welche durch die Untersuchung nicht erforscht werden, erkundigen.

Der Hr. Verf. erörtert die verschiedenen Untersuchungsweisen, wie sie theils durch unsere Sinne (Gesicht, Gehör, Gefühl, seltener Geruch und Geschmack) allein, theils unter Beihülfe von Apparaten und Instrumenten veranstaltet werden, näher.

Bei der Untersuchung mittels des Gehöres bespricht er die Auskultation und Perkussion, in sofern sie zum Erforschen der im Fortpflanzungsacte begriffenen Frau und des Fötus benutzt werden, und erläutert den Gebrauch des Stethoskopes und des Plessimeters.

Der Untersuchung mittels des Tastsinnes oder Gefühls ist als der wichtigsten und umfangreichsten die grösste Sorgfalt gewidmet. Ref. hätte gewünscht, dass der Hr. Verf. über

Digitized by Google

die Anwendung der Gebärmutter-Sonde, namentlich den Studirenden gegenüber, sich ausführlicher ausgesprochen hätte. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass dieses Instrument bisweilen zur Feststellung der Diagnose beitragen kann, allein sein Werth ist häufig selbst von anerkannt tüchtigen Gynäkologen (z. B. *Kiwisch*, *Simpson*) überschätzt worden, wodurch vielfacher, mitunter schwerer Schaden veranlasst wurde. Mit Recht haben deshalb erfahrene, einsichtsvolle Geburtshelfer, insbesondere *Hohl* und *Scanzoni*, dessen Gebrauche enge Schranken gezogen.

Die Beckenmessung und deren Schwierigkeit sind sehr ausführlich und umsichtig erörtert. Sehr interessant sind die Ergebnisse seiner Messungen der sogen. äussern Conjugata mittels des Dickmessers (compas d'épaisseur) bezüglich des Schlusses auf die eigentliche Conjugata. Bei 117 zu diesem Zwecke gemessenen skelettirten Becken betrug die Differenz zwischen der äussern und inneren Conjugata 3 Mal $1\frac{6}{8}''$, 2 Mal $1\frac{7}{8}''$, 4 Mal 2", 8 Mal $2\frac{1}{8}''$, 11 Mal $2\frac{2}{8}''$, 17 Mal $2\frac{3}{8}''$, 20 Mal $2\frac{4}{8}''$, 17 Mal $2\frac{5}{8}''$, 8 Mal $2\frac{6}{8}''$, 14 Mal $2\frac{7}{8}''$, 5 Mal 3", 7 Mal $3\frac{1}{8}''$, 1 Mal $3\frac{2}{8}''$, und zwar waren die kleineren Unterschiede mehr bei kleinen und mannichfach verbildeten, die grössern von $2\frac{6}{8}''$ und darüber mehr bei grossen und regelmässigen Becken zu finden. Aber auch auffallende Ausnahmen ergaben sich in dieser Beziehung. Ueberhaupt war der Herr Verf. nicht im Stande, bei diesen Messungen einen bestimmten Anhalt für die Entstehung einer grössern oder kleinern Differenz zu gewinnen. Es geht daraus hervor, dass der Unterschied sehr bedeutend sein kann, da er hier zwischen $1\frac{6}{8}''$ und $3\frac{2}{8}''$ schwankt. Bei Lebenden, wo die wechselnd dicke Schichte der Weichtheile noch dazu kommt, bieten sich noch grössere Schwankungen dar, wie diess sich auch aus Messungen an 16 Leichen dem Herrn Verf. ergeben hat. *Baudelocque* hielt bekanntlich den Schluss von dem Maasse der äussern Conjugata auf die Grösse der wahren Conjugata für so sicher, dass er die Behauptung aussprach, man erhalte die eigentliche Conjugata auf Linien genau, wenn man von den Maassen der äussern bei magern Frauen 3", bei dickern $3\frac{1}{4}''$ abziehe. Das Irrige dieser Annahme ist längst dargethan, wird aber durch *Credé's* Messungen, wie auch durch die zahlreichen, exacten Untersuchungen und Messungen normaler und abnormer Becken von *G. A. Michaelis* (Das enge Becken nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen. Herausgegeben von *C. C. Th. Litzmann*. Leipzig, 1851. S. 102 ff. Tabelle 10—13) bis zur Evidenz nachgewiesen. — Auf die unmittelbare Messung der wahren Conjugata und der übrigen Durchmesser des Beckeneinganges von aus-

Digitized by Google

sen her durch die tief eingedrückten Bauchwandungen legt der Hr. Verf. mit Recht wenig Gewicht, da die durch dieselbe gewonnenen Ergebnisse sehr ungenau und unsicher sind, die Messung selbst aber nur bei schlaffen Bauchdecken Nichtschwangerer ausführbar ist.

Der innern Messung der Conjugata wird vom Hrn. Verf. ihrer Schwierigkeit und der so leicht sich ergebenden falschen Resultate wegen die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Die unmittelbare innere Messung der Conjugata vera führt sehr selten zu einem gewissen Erfolge, weil man fast immer den obern Rand der Schoossfuge von innen her wegen der dort befindlichen vordern Scheidenwand und der Harnblase oder wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit nicht erreicht. Im Durchschnitte muss man sich mit der Ausmessung der Conjugata diagonalis begnügen. Vielfache Messungen von *Michaelis* und *Credé* beweisen aber, dass nicht unerhebliche Schwankungen zwischen den Maassen der Diagonal-Conjugata und der wahren Conjugata vorkommen. Die meisten Lehrbücher nehmen den Unterschied zwischen beiden auf ½″ an. *Michaelis* (a. a. O. S. 134 Tab. 28. und S. 135 Tab. 29.) fand den Unterschied der Conjugata diagonalis und Conjugata vera bei 60 trocknen Becken verschiedener Weite von 4‴ bis zu 13‴, im Mittel zu 8‴, und diese grosse Verschiedenheit hing in keiner Weise von der Enge und Weite der Becken ab. Bei 26 engen Becken fand derselbe einen Unterschied der Conjugata diagonalis und der Conjugata vera von 5‴ bis zu 11‴, im Mittel 8⅓‴. Hiernach erscheint das Mittel um ⅓‴ grösser bei engen Becken, als im Allgemeinen, ein Resultat, welches wenigstens zeigt, dass der Unterschied bei engen Becken mindestens nicht geringer anzunehmen ist, als bei weiten. Mit einer Durchschnittszahl ist dem Geburtshelfer im einzelnen Falle, wie *Credé* sachgemäss bemerkt, nicht gedient; dieselbe kann zufällig ein richtiges, aber eben so leicht auch ein falsches Resultat geben. Deshalb muss in jedem einzelnen Falle genau Rücksicht auf diejenigen Eigenthümlichkeiten genommen werden, welche eine verschiedene Länge beider Linien ermöglichen. Diese Eigenthümlichkeiten ergeben sich nach Herrn *Credé* einfach aus folgender Anschauung: Denkt man sich die Länge der Schoossfuge als die Basis, den Vorberg als die Spitze, die Conjugata vera und die Conjugata diagonalis als die beiden Schenkel eines Dreieckes, so werden diese Schenkel verschieden lang werden, 1) je länger oder kürzer die Basis, je höher oder niedriger also die Schoossfuge ist, 2) je nach der Richtung, in welcher die Basis zur Spitze gestellt ist, also je nachdem die Schoossfuge parallel mit dem obern Theile des Kreuzbeines, oder

Digitized by Google

mehr nach vorn oder nach hinten über geneigt ist, 3) je nachdem die Spitze des Dreieckes höher oder tiefer steht, je nachdem also der Vorberg über oder unter den Beckeneingang gerückt ist. Durch diese Modifikationen der Länge und der Richtung der Schoossfuge, so wie des Standes des Vorberges wird die Diagonal-Conjugata bald bedeutend länger als die eigentliche Conjugata, oder beide werden genau gleich lang, ja die letztere kann sogar länger werden, als die erstere. Durch Messungen hat sich der Hr. Verf. von dem Vorkommen solcher Verhältnisse überzeugt. Er fand bei 135 zu diesem Zwecke gemessenen, theils skelettirten, theils Leichenbecken folgende Differenzen in der Länge der Diagonal- und der wahren Conjugata: 1 Mal waren beide gleich lang, in den anderen Fällen die Diagonal-Conjugata länger, und zwar 1 Mal um $\frac{1}{8}$'', 11 Mal um $\frac{2}{8}$'', 23 Mal um $\frac{3}{8}$'', 30 Mal um $\frac{4}{8}$'', 32 Mal um $\frac{5}{8}$'', 20 Mal um $\frac{6}{8}$'', 8 Mal um $\frac{7}{8}$'', 8 Mal um 1'' und 1 Mal um $1\frac{1}{8}$''. Rechnet man nun noch die Becken mit doppeltem Vorberge hierher, bei denen die Erkenntniss des wahren und falschen Vorberges an Lebenden schwerlich möglich sein dürfte, so ergeben sich in diesen Fällen wegen des in der Regel sehr tief stehenden einen Vorberges insofern noch grössere Abweichungen, als der Unterschied der Länge der Verbindungslinien von den Enden der Schoossfuge zum tiefen (meist falschen) Vorberge sehr gering ausfallen wird. — Daraus erhellt, dass, wenn die richtige Messung der Diagonal-Conjugata auch gelingt, man noch sehr leicht Rechenfehler bei Bestimmung der eigentlichen Conjugata machen und diese sonach nur annähernd bestimmen kann. Eine direkte Messung der wahren Conjugata allein könnte zum wünschenswerthen Zwecke bei Lebenden führen. Diese ist aber bis jetzt nicht blos äusserst schwierig, sondern auch noch nicht mit voller Sicherheit gelungen, so viel Versuche man auch schon angestellt und so viele Methoden und Hülfsmittel man auch schon angegeben hat. Der Vorschlag, mit der ganzen Hand die Beckenräume zu messen, ist nur selten ausführbar; die Messung mit ausgespreitzen Fingern ist, obgleich zweckdienlich, nicht ganz sicher. Man kann wohl durch Spreizung des Zeige- und Mittelfingers die beiden zu messenden Punkte bei engen Becken mitunter zugleich erreichen, die Finger aber nicht leicht in unveränderter Stellung zurückführen. Uebung giebt wohl eine grössere Sicherheit darin, allein die Bestimmung der Maasse bleibt dabei doch immer nur annähernd. Die Messung durch Instrumente ist kaum zu bewerkstelligen, weil man zur Auffindung der Messpunkte und zur Fixirung des Instrumentes auf diesen die Finger einführen und auf zwei Stellen aufsetzen muss, und man leicht

Digitized by Google

in den Fall kommen kann, zur Handhabung des Instrumentes sich einer fremden Hand bedienen zu müssen.

Was der Herr Verf. über die Messung der andern Beckenräume, die Messung der Tiefe und Neigung des Beckens, die Untersuchung der Muskeln und Bänder des Beckens, sowie der Bauchdecken, die Untersuchung der Brüste, der äussern Geschlechtstheile, der Scheide, der Gebärmutter, der Eileiter und Eierstöcke, des Mastdarms, der Harnblase, die Untersuchung des Kindes und der durch die Entwickelung des Eies entstehenden Gebilde sagt, verdient im Buche nachgelesen zu werden.

Die geburtshülflichen Operationen bringt der Hr. Verf. in zwei Hauptgruppen: 1) Operationen, die an der Frucht ausgeführt werden, 2) Operationen, die an der Frau ausgeführt werden.

Man hat mehrfach eine systematische Anordnung der geburtshülflichen Operationen im engern Sinne des Wortes versucht und ist dadurch zu mancherlei Gruppirungen gekommen. *C. G. Carus* theilt dieselben in solche, welche das Geburtsgeschäft nur vorbereiten oder veranlassen, und in solche, durch welche die Geburt des Kindes oder der Nachgeburt bewerkstelligt wird. Diese Eintheilung beruht auf einem praktischen Grunde, indem sie zwei Classen von Operationen, vorbereitende und vollendende, auseinanderhält. Es kann aber eine der ersten Classe angehörende Operation in eine der zweiten übergehen, oder eine der zweiten einer der ersten unmittelbar folgen müssen. *Naegele*, Vater und Sohn, haben es für angemessen gehalten, die künstliche Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes, das Sprengen der Eihäute, die künstliche Lösung und Extraction der Nachgeburt u. s. w. bei der Betrachtung der fehlerhaften Geburten und der Hülfe dabei im Besondern, demnach in der Pathologie und Therapie der Geburt abzuhandeln; in der geburtshülflichen Operationslehre dagegen haben sie die Wendung, die Extraction des Kindes mittels der Geburtszange, die Extraction desselben mittels blosser Hand, die Entbindung durch den Kaiserschnitt, die Anwendung verletzender Instrumente auf die Frucht und die künstliche Erregung der Frühgeburt nach ihrer Bestimmung, Wirkungsweise, Methode der Ausführung sammt ihren Anzeigen und der Vorhersagung im Allgemeinen geschildert, die Modifikationen dieser Operationen in speciellen Fällen, sowie einzelne Handgriffe und mechanische Mittel aber in der speciellen Pathologie und Therapie der Geburt näher ausgeführt. *Stein* der Neffe theilt die Operationen in Manual- und Instrumentaloperationen. *H. F. Kilian*, der früher der Eintheilungsweise von *Carus* gefolgt war, theilt in neuerer Zeit die

Digitized by Google

Operationen, je nachdem sich ihre Hauptacte auf Theile der Mutter, oder auf das Kind, oder auf die Nachgeburt beziehen, in 3 Abschnitte. — Hr. *Credé* zieht die Operationen, welche den Mutterkuchen betreffen, in seine erste Gruppe.

Ref. muss gestehen, dass ihm die Eintheilungen der geburtshülflichen Operationen von *Kilian* und *Credé*, obgleich er zugiebt, dass auch von ihrem Standpunkte aus die Aufgabe sich lösen lässt, nicht zusagt. Der Zweck jeder geburtshülflichen Operation ist: das Geburtsgeschäft seinem Ende zuzuführen. Der Weg aber, der zu diesem Ziele leitet, geht nach zwei Seiten, je nachdem der Geburtshelfer nämlich entweder nur ein Hinderniss, das der Natur zur Beendigung der Geburt entgegensteht, aus dem Wege räumt und die Geburt dann der Natur zur Vollendung überlässt, oder je nachdem der Geburtshelfer, wo die Naturkräfte nicht ausreichen oder der Fall wegen anderweitiger Umstände denselben nicht überlassen bleiben darf, statt der Natur dieselbe zu Ende bringt. Hält man diesen Gesichtspunkt fest, so muss man der Eintheilung der geburtshülflichen Operationen in vorbereitende und vollendende den Vorzug geben. Dazu kommt noch, dass es oft schwer halten dürfte, zu bestimmen, ob die Operation mehr an der Mutter oder mehr an der Frucht gemacht wird. Die Lösung einer festverwachsenen Placenta z. B. dürfte die Mutter mehr, als die Frucht treffen.

Nach des Hrn. Verfassers Eintheilung zerfallen die Operationen, welche an der Frucht ausgeführt werden:

a) in Operationen, welche die Eihäute (künstliche Ablösung der Eihäute, Sprengung derselben, künstliche Entfernung des Fruchtwassers) betreffen;

b) in solche, welche den Fruchtkuchen (künstliche Lösung des Fruchtkuchens, künstliche Fortnahme des Fruchtkuchens) betreffen;

c) in solche, welche die Nabelschnur (Reposition der vorgefallenen Nabelschnur, Lösung der umschlungenen Nabelschnur) betreffen;

d) in solche, welche den Fötus (künstliche Veränderung der Lage des Fötus oder geburtshülfliche Wendung, künstliche Veränderung der Stellung des Fötus oder geburtshülfliche Drehung des Fötus, künstliche Veränderung der Haltung des Fötus, künstliche Zurückbringung der Fötustheile in ihre normale Haltung, künstliche Entwickelung der Fötustheile aus ihrer normalen Haltung heraus, künstliche Ausziehung des Fötus, künstliche Ausziehung des Fötus bei Kopflagen, künstliche Auszie-

Digitized by Google

hung des Fötus bei Unterendlagen, künstliche Verkleinerung des Fötus, künstliche Ausziehung des verkleinerten Fötus) betreffen.

Die Operationen, welche an der Frau ausgeführt werden, zerfallen:

a) in Operationen, welche eine künstliche Eröffnung und Erweiterung der natürlichen Ausführungsgänge (künstliche Eröffnung und Erweiterung der weichen Geburtstheile, künstliche Erweiterung des Beckens) bezwecken;

b) in solche, welche die Bildung künstlicher Ausführungsgänge (Eröffnung der Bauchhöhle, Eröffnung der Gebärmutterhöhle) bezwecken;

c) in solche, welche eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft (künstliche Frühgeburt, künstlichen Abortus) bezwecken.

Die künstliche Ablösung der Eihäute, die künstliche Sprengung derselben und die künstliche Entfernung des Fruchtwassers sind sachgemäss erläutert. Nur hätte bei Sprengung der Eihäute bemerkt werden sollen, dass diese, wenn sie zur Verlangsamung einer übereilten Geburt angewendet wird, nie während einer Wehe, sondern stets in der Wehenpause vorgenommen werden muss. Sprengt man bei übereilter Geburt die durch die Wehe gespannte Fruchtblase, so befördert man die Uebereilung, ja! es giebt eine Ueberstürzung der Geburt, die für Mutter und Kind gefährlich werden kann. Derbe, zähe Eihäute lassen sich im schlaffen Zustande, wie *Grenser* richtig angiebt, leicht öffnen, indem man mit dem Daumen und Mittelfinger eine Falte in derselben bildet, und diese zwischen den beiden Nägeln durchkneipt oder durch Andrücken mittels des Zeigefingers auf dem Nagel des Daumens zerreibt.

Bei den Operationen, welche den Fruchtkuchen betreffen, huldigt der Hr. Verfasser bezüglich der Lösung und Wegnahme der Placenta mit Recht der s. g. activen Methode. Für diese sprechen dringend die Erfahrungen *Boër's*, *Horn's*, *Stein's* des Neffen, *Nägele's* u. A., die Ergebnisse der statistischen Zusammenstellung *Riecke's* und *Blumhardt's*, die Resultate der gesammelten Fälle von *Frings* und die Betrachtungen von *Riedel*.

Bei Ausführung der Operation erwähnt der Hr. Verf. der Lagerung der Frau nicht. Man ist ziemlich allgemein gewohnt, dieselbe in der Rückenlage der Frau vorzunehmen; allein die Seitenlage bietet, wie schon *Martin* bemerkt, bei der Trennung der festsitzenden oder sonst in der Gebärmutter verhaltenen Placenta manchen Vortheil, wie Verf. sich mehrfach in der Praxis überzeugt

Digitized by Google

hat. Auch *Scanzoni's* Vorschlag, die Schwierigkeiten, welche bei Einbettung des Kuchens an der Seite oder Vorderwand des Uterus der Lösung sich entgegenstellen, dadurch zu heben, dass man während die eingebrachte Hand ruhig gelassen wird, den einen Schenkel der Frau über den ausgestreckten Arm herüberheben lässt und so die Rückenlage in eine Seitenlage verwandelt, verdient Beachtung. Ref. hat diesen Rath vor kurzem mit erwartetem raschem Erfolge benutzt.

Ausser den schon früher (S. 189 ff. u. S. 245 ff.) mitgetheilten Fällen von künstlicher Lösung des Fruchtkuchens erzählt der Hr. Verf. hier kurz noch sechs derartige Fälle.

Bei den Operationen, welche die Nabelschnur betreffen, bespricht und empfiehlt der Hr. Verf., mit Umgehung des früher Gesagten, in Kürze die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur und die Abschlingung der umschlungenen Nabelschnur. Er führt die Umstände an, unter welchen der Erfolg eines Repositionsversuchs sehr zweifelhaft ist. Bei den günstigen Erfolgen, welche die *Lachapelle, Elias v. Siebold, d'Outrepont, Busch, Kluge, Hüter, Nägele* und insbesondere *Michaelis* von der Reposition der vorgefallenen Nabelschnur erhalten haben, muss der Versuch jedesmal gemacht werden, wenn die Verhältnisse nicht der Art sind, dass man das Kind mittels der Zange oder an den Füssen alsbald extrahiren kann. Allerdings ist derselbe, wie *Boër* sagt, nicht selten eine Danaiden-Arbeit. Dem Ref. ist die Reposition (8 mal mit der Hand, 2 mal mit *Schöller's* Nabelschnurträger, Omphalosoter,) unter 13 Fällen, wo der Muttermund für die künstliche Extraction des Kindes noch zu wenig geöffnet gewesen, 10 mal mit günstigem Erfolg für das Kind gelungen, 1 mal gelang zwar die Reposition nach mehrfachen Versuchen, allein das Kind kam todt zur Welt; in den zwei andern Fällen gelang sie nicht. Beide Kinder wurden todt geboren.

Bei den Operationen welche den Fötus betreffen, handelt der Hr. Verfasser zuerst von der geburtshülflichen Wendung. Die Anzeigen zur Wendung fasst er kurz in zwei Gruppen von Zuständen zusammen: 1) Ungünstige Kindeslagen zeigen eine Lageveränderung an, 2) Zustände, welche die künstliche Ausziehung erfordern, machen unter gewissen Umständen die Vorausschickung einer Lageveränderung (meist Verschlechterung) nöthig.

Referent hat schon 1835 (vergl. Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. II. S. 450) darauf aufmerksam gemacht, dass man durch geburtshülfliche Wendung eine Lageverbesserung des Fötus bezweckt, nur dass diese bei Schief- oder Querlagen des

Digitized by Google

Kindes eine absolute und in denjenigen Verhältnissen, bei welchen die Wendung ein Vorbereitungsact zur Beschleunigung der Geburt ist, eine relative wird.

Möglichst glückliche Zuendeführung der Geburt für Mutter und Kind ist Zweck der Geburtshülfe. Behält man dies im Auge, so kann man bei einer geburtshülflichen Operation, welche zu diesem Ziele führen soll, nicht von einer Verschlechterung, wohl aber von einer relativen Verbesserung der Kindeslage sprechen. Es steht allerdings richtig, dass die Schädellage die absolut beste ist, allein es kann unter gewissen Verhältnissen die Schädellage für die Beendigung der Geburt in einem einzelnen Falle, somit relativ ungünstig sein.

Die Ansicht des Ref. haben *Nägele*, *Grenser*, *Scanzoni*, zum Theil auch *Kilian* in ihren Lehrbüchern adoptirt.

Ueber die Wahl der Zeit zur Wendung, die Lage der Frau, die Stellung des Operateurs, die Wahl der Hand, die Einführung derselben, die Art des Fassens der Kindestheile, die mannigfachen Schwierigkeiten, welche der Ausführung der Wendung entgegentreten können, die störenden Complicationen u. s. w. verbreitet sich der Hr. Verf. mit aller Umsicht.

Bei der Wendung auf den Kopf bespricht er die beiden Wendungsmethoden durch innere Handgriffe, nämlich die mittelbare von *d'Outrepont* und die unmittelbare von *Busch*. Die von *Flamant* und *v. Ritgen* empfohlene Methode, nämlich die Hand bis zu dem Steiss oder den Oberschenkeln hinauf zu bringen und an diesen den ganzen Kindeskörper emporzuheben und auf diese Weise den Kopf herabsinken zu machen, ist nicht erwähnt. Freilich ist auch dem Ref. unbekannt, ob diese Methode je mit Glück versucht worden ist. Er möchte an ihrem Gelingen zweifeln.

Die Frage, ob man auch bei mässig engem Becken die Wendung auf den Kopf machen solle, hat der Hr. Verf. unerörtert gelassen. Bekanntlich sind mit Glück ausgeführte Fälle von *Busch*, *Merriman* u. A. veröffentlicht worden, und es haben sich dafür *W. J. Schmitt*, *Paul Dubois* und seine Schüler ausgesprochen.

Die Wendung auf den Steiss ist nur kurz angegeben; auch dürfte die Wendung auf einen Fuss ihr fast immer vorzuziehen sein.

Bei der Auseinandersetzung der Wendung auf die Füsse werden alle wichtige Verhältnisse berührt. Obwohl die Wendung auf einen Fuss unbestreitbare Vortheile für die weitere Geburt des Kindes darbietet, so ist nach Verf. die Ausführung dieser Wendungsart selbst häufig nicht möglich, oft gefährlich. Enweder kann

Digitized by Google

der richtige Fuss, nämlich derjenige, der nach vollendeter Wendung nach vorn gegen die Schaambeine zu liegen kommt, nicht erreicht oder wenigstens nicht heruntergebracht werden, oder der zurückbleibende bereitet durch unpassende Haltung, durch Anstemmung gegen die mütterlichen Theile erhebliche Schwierigkeiten und vereitelt selbst die Ausführung, oder er läuft Gefahr, gezerrt, verrenkt, zerbrochen zu werden, oder die mütterlichen Theile zu verletzen. Deshalb hält der Hr. Verf. es für gerathen, nur in den Fällen, wo die Ausführung leicht und gefahrlos ist, einen einzelnen Fuss, und zwar den richtigen, einzuleiten, unter allen die Wendung erschwerenden Umständen aber, wenn irgend möglich, beide Füsse herabzuholen. — *Paul Portal* war nach des Ref. Wissen der Erste (1685), der mit Einleitung eines Fusses bei der Wendung sich begnügte. *Nic. Puzos* erhob aber erst (1759) die Herabholung eines Fusses mit Angabe der Gründe für sein Verfahren gleichsam zu einem Lehrsatz. Längere Zeit hindurch kehrte man dann wieder zu der alten Lehre, der Wendung auf beide Füsse, zurück, bis endlich *Joerg*, *Wigand* und insbesondere *A. Hoffmann* (1829) für die Lehrsätze von *Puzos* auftraten. An sie schlossen sich *Rosshirt*, *Trefurt*, *Kilian*, *Lumpe*, *Scanzoni* und viele der jüngern Schriftsteller an. Allein man konnte sich, während man in der Hauptsache ziemlich einig wurde, nicht darüber verständigen, welcher Fuss herabgeholt werden sollte. Während *Röderer*, *Jörg*, *Radford*, *Simpson* den obersten Fuss zu fassen rathen, geben Andere, z. B. *Joh. von Hoorn*, *Deleurye*, *Betschler*, *Carus*, *Trefurt*, *Kilian*, *Lumpe*, *Scanzoni* etc. den entgegengesetzten Rath, nämlich den untersten zu fassen. Diesen letzten schliesst sich offenbar der Verf. an. Wo aber in einer Lehre Controversen herrschen, muss der Studirende darauf aufmerksam gemacht, und müssen die Gründe für die eigne Ansicht entwickelt werden. Autoritäten haben nur einen Werth, wenn es sich von Thatsachen, nicht aber von Ansichten, handelt. Im ersten Falle gilt die Glaubwürdigkeit des Mannes, im letzten gelten die Gründe. Seite 688 hat der Hr. Verf. die französische und deutsche Methode, die Füsse aufzusuchen, nicht auseinander gehalten. Nach des Ref. Erfahrung gelingt nämlich bei Querlagen des Kindes die französische Methode am leichtesten, indem man die Volarfläche der Hand längs der nach unten gekehrten Seitenfläche des Rumpfes hinführt, bis man endlich den Steiss und die Oberschenkel des Fötus erreicht und über diese zu den Füssen gelangt. Auf diese Weise entgeht man am sichersten der Verwechselung eines Armes mit einem Beine und dem schädlichen Drucke der Nabel-

Digitized by Google

schnur und der Baucheingeweide. Die deutsche Methode, nämlich die Hand an der Brust- und Bauchhöhle des Fötus hinaufzuführen, verdient vor der französischen nur dann den Vorzug, wenn bei vorliegendem Kopfe gewendet werden muss, indem man hier auf dem kürzesten Wege zu den Füssen gelangt.

Bei dem Verfahren des doppelten Handgriffes ist der beachtenswerthe Vorschlag *Rosshirt's* übersehen, in dem Momente nämlich, wo man sich von der grösstentheils erfolgten Umdrehung überzeugt, mit der Hand, welche den Kindestheil vom Beckeneingang emporgeschoben hat, den Schenkel des angeschlungenen Fusses zu erfassen und durch dessen Anziehen den Steiss vollends in den Beckeneingang zu leiten.

Am Schlusse dieses Kapitels beschreibt der Hr. Verf. 3 Fälle von Wendung genauer, nachdem er von 55 von ihm ausgeführten Wendungsfällen den Gang und Erfolg kurz angegeben hat.

Die künstliche Veränderung der Stellung des Fötus oder die geburtshülfliche Drehung unterscheidet sich dadurch von der künstlichen Wendung, dass, während bei der letzten die ganze Lage des Fötus verändert, statt des ursprünglich vorliegenden Kindestheils ein ganz anderer in den Beckeneingang eingeleitet wird, bei der ersten der vorliegende Theil im Eingange bleibt, nur um den einen oder andern seiner Durchmesser gedreht wird und so in einer andern Richtung gegen das Becken zu stehen kommt. — In seltenen Fällen macht man eine künstliche Drehung schon innerhalb der Gebärmutter als Voract zu der folgenden Wendung; häufiger dagegen führt man sie während des Durchtritts des Kindes durch das kleine Becken aus.

Dieses Kapitel ist vom Hrn. Verf. mit vieler Sorgfalt und Umsicht bearbeitet. Nach des Ref. Ansicht verwebt man dasselbe aber füglich mit dem Kapitel „Extraction des Kindes“, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden.

Die Drehungen des Kopfes bei weniger gewöhnlichen oder ungewöhnlichen Schädel- oder Gesichtsstellungen mittels Instrustrumente (Hebel, Zange) verwirft der Hr. Verf., indem er zu bedenken giebt, dass wohl immer bei beweglichem, sehr häufig auch bei feststehendem Kopf die Natur allein, zuweilen noch ganz spät, freilich mit Aufwand von Zeit und Kräften, den glücklichen Uebergang in eine günstige Stellung bewerkstelligt, dass ferner, falls auch der Schädel in der dritten und vierten Stellung geboren werden sollte, diess immer noch nicht zu den gar ungünstigen Ereignissen zu zählen ist, dass endlich die dritte und vierte Gesichtsstellung gewöhnlich in die erste und zweite übergehen, oder dass

Digitized by Google

bei noch hochgestelltem beweglichem Kopfe der nach vorn oberhalb der Schambeine stehende Schädel hinter den Schambeinen herabrückt, das hinten oben befindliche Kinn deshalb nicht tiefer treten kann, selbst wieder in die Höhe geschoben wird, wodurch sich allmälig die dritte Gesichtsstellung in die erste Schädelstellung, die vierte Gesichtsstellung in die zweite Schädelstellung verwandelt.

Die künstliche Drehung des Kindeskopfes mittels der Zange gelingt leicht in denjenigen Fällen, wo sie die Natur auch ohne Beihülfe der Kunst vollführt hätte. Welcher erfahrene Geburtshelfer hat nicht Fälle beobachtet, wo bei ungünstiger Schädelstellung die Zange zur Extraction angelegt worden, der Kopf in einer günstigen Stellung zum Vorschein gekommen ist, ohne vorhergehenden Drehungsversuch? Ward er hier nicht durch die Naturkräfte innerhalb der Zange gedreht?

W. Smellie war wohl der Erste, der den Rath gab, bei ungewöhnlichen Kopfstellungen den Kopf mittels der Zange zu drehen. Er gab in seinem Werke *A Sett of anatomical Tables. London* 1754. Imp. Fol. Table XXI., wo er in der Erläuterung zu dieser Tafel lehrt, dass die gegen die Schoossfuge gelagerte Stirn mittels der Zange in die Aushöhlung des Kreuzbeins gedreht werden soll, eine Abbildung eines solchen Drehungsversuches. Am ausführlichsten bis ins Einzelne gehend bespricht *J. L. Baudelocque*, der überhaupt bestimmte und feste Grundsätze über das Anlegen der Zange aufzustellen sucht, die Drehung des Kopfes mittels der Zange. Die Geburtshelfer Frankreichs folgten fast insgesammt bis auf die neueste Zeit diesen Grundsätzen *Baudelocque's*. *Alf. Velpeau* macht sogar den deutschen Geburtshelfern einen Vorwurf, dass sie dieser Praxis nicht folgen. Nur *Lobstein* (Journ. de médecine, rédigé par *M Leroux*. Nov. 1816. p. 24 et suiv.) erklärte sich kräftig dagegen. In Dänemark trat dagegen *M. Saxtorph* auf, der nach seiner eignen Angabe *Smellie's* Regeln beobachtet und sich dieser Methode bedient hat, bis er der vielen Schwierigkeiten und des vielfachen Unglücks, das er bei dieser Methode gesehen, überdrüssig, ein anderes Verfahren einschlug. — Mit den gewichtigsten Gründen bestritt aber *J. P. Weidmann* (1806, 1808 und 1813) diese Lehre. Er macht gegen diese Art mit der Zange zu verfahren geltend, dass sie mancherlei Beschwernissen unterworfen sei Schon a priori müsse uns die Leichtigkeit, womit diese Zirkelbewegung nach *Baudelocque* meistens zu Stande gebracht werden solle, durch die Menge der Berührungspunkte bedenklich werden, worin der Kopf mit den Thei-

Digitized by Google

len der Mutter stehe, und die alle in dem nämlichen Zeitpunkte eine sehr beträchtliche Verrückung erleiden müssten, zumal wenn ein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken vorhanden sei, wo die Geburtswege so leicht empfindlich und trocken werden. Der Zweifel gegen die Leichtigkeit dieser Zirkelbewegung müsse noch zu einem höhern Grade steigen, wenn man sich erinnere, dass bei schweren und langwierigen Kopfgeburten der Kopf seine rundliche Gestalt verliere, theils durch den Zwang, den der knöcherne Schädel erleide, theils durch die Kopfgeschwulst, welche sich meistens auf einem der beiden Seitenbeine des Schädes und also schief und zu dieser Zirkelbewegung ungünstig bilde; dabei seien noch mannigfaltige Abweichungen, die das Becken in Hinsicht seiner Gestalt, Richtung und Grösse im Ganzen oder in einzelnen Theilen erleide, in Anschlag zu bringen. Es könne nicht leicht sein, mit einem gekrümmten Instrumente in einer eben auch gekrümmten Höhle so eine Umdrehung richtig und ohne gegen das uns immer verborgene Verhältniss des Beckens anzustossen, zu vollführen. Auch sei es nicht leicht, zu dieser Verrichtung den vielleicht einzig günstigen Zeitpunkt zu treffen, höchstens gelinge diess einem grossen und geübten Meister. Sogar die Erkenntniss der Stellung des Kopfes, welche doch die Art der Einbringung der Zange und der Umdrehung des Kopfes bestimmen müsse, könne bei einer grossen Kopfgeschwulst, auch für den Geübten schwer und unverlässig sein. Diese Umdrehung, wenn sie als Grundsatz aufgestellt werde, müsse zu grossen Missgriffen, zumal bei Ungeübten und Dreisten, führen. In seiner Praxis habe er diese Umdrehung des Kopfes bald in Vollzug setzen können, bald nicht; dieselbe sei bei günstigen Verhältnissen, wo man ihrer auch wohl hätte entbehren können, gelungen; bei schweren und ungünstigen hingegen, wo sie am nothwendigsten gewesen, sei sie nicht gelungen. — In Erwägung, dass man in leichtern Fällen diese Umdrehung entbehren könne, in schweren aber wegen Unausführbarkeit entbehren müsse; in Erwägung, dass sie der Fähigkeit des grossen Haufens nicht angemessen und zu den fürchterlichsten Missgriffen Anlass geben könne; in Erwägung ferner, dass die Form des kleinen Beckens beständig und unveränderlich angenommen werde, während der Kopf des Kindes nach allen Richtungen mehr oder weniger eine Veränderung der Form sogar meist auch ohne Nachtheil annehmen könne und wirklich annehme, hat *Weidmann* keinen Anstand, von dieser Umdrehung als Grundsatz abzugehen. *Stein* der Neffe sagt: „Die Anlegung der Zange, so dass ein Blatt unter den Schoossbeinen, das an-

Digitized by Google

dere auf dem Kreuze liege, besteht nur auf den Kupfertafeln von *Smellie* und *Baudelocque*." — *H. F. Kilian* spricht sich mit triftigen Gründen energisch gegen die Drehungen des Kopfes mittels der Zange aus, wie dieselben auch schon früher (1800) von *Wigand* und noch früher von *Stein sen.* bestritten worden sind. Bis vor kurzem huldigten die deutschen Geburtshelfer so ziemlich allgemein den Ansichten *Wigand's*, *Saxtorph's* und *Weidmann's*, da traten *Lange* und *Scanzoni* für *Smellie's* und *Baudelocque's* Lehre in etwas veränderter Form in die Schranken, und es entspann sich eine Controverse zwischen diesen einerseits und *Hohl* und *Moser* anderseits. Ref. möchte nach den gewichtigen Gründen, welche gegen die Drehung des Kopfes mittels der Zange sprechen, bezweifeln, dass *Scanzoni's* Grundsätze Eingang finden werden. — Die spätern englischen Schriftsteller lassen diese Frage fast unberührt.

Das, was der Hr. Verf. über die Drehung ungünstig eintretender Schultern u. s. w. sagt, ist zweckentsprechend.

Die künstliche Veränderung der Haltung des Fötus wird erforderlich bei den Abweichungen von der zweckmässigen Haltung des Kindes. Die Glieder können aus ihrer natürlichen Haltung herausfallen und sind bisweilen mit Erfolg in dieselbe künstlich zurückbringbar, oder sie behaupten ihren richtigen Platz, es ist aber zu gewissen geburtshülflichen Zwecken nöthig, sie aus ihrer Haltung zu entfernen. Der Hr. Verf. hat diese beiden Verhältnisse ausführlich erläutert.

Die künstliche Ausziehung des Fötus kann bei allen denjenigen Kindeslagen, in welchen das Kind durch die Naturkräfte geboren werden kann, also bei allen Geradlagen, gleichgültig, ob sie ursprünglich oder durch die Kunst erzeugt sind, unter gewissen Verhältnissen nothwendig werden. Die Vorschriften zur glücklichen Ausführung, welche der Hr. Verf. im Allgemeinen gibt, sind ganz zweckgemäss.

Bei der Betrachtung der künstlichen Ausziehung des Fötus bei Kopflagen bespricht Derselbe die Geburtszange und deren Gebrauch ausführlich. Der Hr. Verf. will die Zangenblätter nur an die Seitenwandbeine angelegt haben. S. 748 sagt er: „Zuweilen steht der Kopf noch sehr schräg oder vollkommen quer im Becken, seine Scheitelbeine, über welche die Löffel fortgeführt werden sollen, liegen danach nach hinten und vorn. Die Zange muss dieser Stellung entsprechend angelegt werden, das mehr nach vorn einzuführende Blatt ist schwieriger, deshalb nehme man es zuerst. Trotz aller Vorsicht wird zuweilen der Kopf in einer

Digitized by Google

ungünstigen Richtung gefasst, so dass die Löffel mehr oder weniger über Gesicht und Hinterhaupt liegen. In dieser Anlage, welche sich in der Regel durch breites Auseinanderstehen der Griffe zu erkennen gibt, darf nicht operirt werden, sonst wird der Kopf zerquetscht; man nehme die Zange wieder ab und lege sie zweckmässiger an."

Die wichtige Controverse unter den Geburtshelfern: Ob die Zangenlöffel stets an den Seitenwandbeinen des Kindes oder in den Seitengegenden des mütterlichen Beckens angelegt werden sollen? lässt der Hr. Verf. unberührt. Schon früher wurde man uneinig über die Stellen an und in welchen die Zange angelegt werden sollte. Man forderte als eine Hauptbedingung zum Anlegen der Zange: Der Kopf stehe zangenrecht! und verstand darunter: er stehe so im Becken, dass er mit den Zangenlöffeln an seinen Seitenflächen, über seine beiden Seitenwandbeine weg, gefasst werden kann. Dieser Anforderung huldigten *W. Smellie, Solayres de Renhac* und von *J. L. Baudelocque* an fast die ganze französische Schule bis auf die neuere Zeit. In Deutschland verfochten diese Ansicht mehr oder minder *G. A. Fried, F. A. v. Ritgen* und die beiden *Osiander*. *Levret* war der Ansicht, bei Anlegung der Zange müsse man diejenige Stelle des Beckens suchen, wo sich der grösste leere Raum finde und der Kindskopf am wenigsten fest anstehe, und dieses treffe man, fügt er bei, an der Seite des Beckens. — Die Mehrzahl der Geburtshelfer, zumal Deutschlands, lehrten und lehren dagegen, die Zangenlöffel in den Seitenflächen des Beckens, wie auch immer der Kindskopf sich darbiete, anzulegen. *Stein* sen. sagt über die französische Methode: Dieses beinahe halsbrechende Manuel gründet sich auf falsche Theorie u. s. w. Eben so erklärten sich schon frühe *Saxtorph*, *Weidmann* und *Lobstein* dagegen, indem sie dieses Verfahren als unausführbar und schädlich erachteten. — Betrachtet man die Construction der Zange, so ist ihre Kopfkrümmung allerdings nur geeignet, den Kindeskopf an den Seitenflächen zu umfassen, dagegen muss sie gemäss ihrer Beckenkrümmung in die Seitengegenden des Beckens eingebracht werden. Beiden Anforderungen kann sie aber bei den gewöhnlichen Kopfstellungen nicht entsprechen. Es ist sonach Aufgabe des Operateurs, diesen Ansprüchen möglichst nahe zu kommen. Steht der Kopf in der Beckenhöhle, so verläuft die Pfeilnaht gewöhnlich schräg und man gelangt am besten zum Zweck, wenn man die Löffel nach der Richtung eines schrägen Beckendurchmessers einlegt. Nicht selten bewegt sich aber schon bei Einlage des einen Löffels in sol-

Digitized by Google

cher Richtung der Kopf, namentlich bei gut gebautem Becken, in den geraden Durchmesser, oder diess geschieht beim Schliessen der Zange oder bei dem ersten Zuge. Steht der Kopf aber noch im Beckeneingange, wo die Pfeilnaht sich mehr der Richtung des queren Durchmessers nähert, so gelingt gewöhnlich die Einbringung der Zangenlöffel im schrägen Durchmesser des Beckens nicht, und man ist genöthigt, sie im Querdurchmesser des Beckens anzulegen, wo sie dann den Kindeskopf auf eine nicht günstige Weise umfasst. Aehnliches kann bei tiefem Stande des Kopfes, wenn er dabei wegen räumlicher Missverhältnisse in der queren Stellung geblieben ist, eintreten. Glücklicher Weise macht der Kopf innerhalb der Zange sehr häufig die Drehung beim Anziehen, die er beim regelmässigen Verlaufe des Geburtshergangs zu machen pflegt.

Ueber die Wirkungsweise der Zange (Druck, Zug, Hebelwirkung, dynamische Wirkung derselben) spricht sich Verfasser nicht aus. Am Schlusse referirt er über die Ergebnisse von 180 durch ihn mittels der Zange vollendeten Fällen.

Wenn der Hr. Verf. in dem Kapitel: „Die künstliche Anziehung des Fötus bei Unterendlagen“ mit *Levret* und der *Lachapelle* räth, die nach vorn gekehrte Bauchseite des Kindes schon bei dem Einritt der Hüften in die Beckenhöhle zu drehen, so kann Ref. damit nicht übereinstimmen. Die Erfahrung lehrt, dass die günstige Drehung in der grösseren Anzahl solcher Fälle ohne Beihülfe der Kunst erst dann erfolgt, wenn die Schulterbreite in die Beckenhöhle tritt und sich so in den schrägen und allmählig in den geraden Durchmesser des Beckens stellt. Frühe versuchte künstliche Drehungen des Kindes erfüllen gewöhnlich den beabsichtigten Zweck nicht, weil man gemeinhin nur den untern Theil des Rumpfes, nicht aber Brust, Schultern und Kopf aus der genommenen Haltung bringt, wodurch leicht die Natur in ihren Drehungsversuchen behindert wird. Umfasst aber die Gebärmutter den Fötus fest, so ist dessen künstliche Drehung um seine Längenachse unmöglich und es können bedenkliche Folgen für Mutter und Kind durch ein solches Verfahren entstehen. Die Drehung des Kindes um seine Längenachse lässt sich, wie *Naegele* zweckmässig angiebt, dadurch begünstigen, dass man gleich anfangs den nach den Schoossbeinen liegenden Fuss in stärkerm Maasse anzieht. Indem man dann, wenn die Hüften in die Beckenhöhle getreten sind, beide Füsse gleichmässig, und zuletzt wieder den nach hinten gerichteten Fuss etwas stärker anzieht, bewirkt man zugleich auf die einfachste Weise, dass der

Digitized by

Rumpf in der Richtungslinie des Beckens fortbewegt wird. Uebrigens muss man nach des Ref. Erfahrung bei der Extraction von Unterendlagen den Satz festhalten: „Je weniger die Kunst Drehungsversuche macht, desto leichter gelingt die Drehung um die Längenachse des Kindes der Natur."

Bei erschwertem Lösen der Arme, namentlich wenn diese zu beiden Seiten des Kopfes hinaufgeschoben und zwischen diesem und dem Becken eingeklemmt sind, hätte *Rosshirt's* Rath: den Zeige- und Mittelfinger an der Rückenfläche des Kindes soweit über die Schulter des zu lösenden Armes hinaufzubringen, dass die Spitzen mindestens bis zum Schlüsselbeine reichen, und die auf solche Weise gefasste Schulter mit fest am Rumpfe anliegender Volarfläche der Hand nach abwärts und etwas nach der entgegengesetzten Seite des Beckens anzuziehen, Berücksichtigung verdient. Dem Ref. ist es öfter gelungen, auf diese Weise den Arm so tief herabzudrängen, dass er mit den Fingern zum Ellbogengelenk gelangen und den Arm lösen konnte.

Die Prager Methode, den zuletzt kommenden Kopf zu extrahiren, von *Kiwisch* und *Scanzoni* warm empfohlen, hat der Hr. Verf. nur angedeutet, einige Befürchtungen bei der Ausführung geltend machend. Wird dieselbe auch nicht für alle Fälle ausreichen, so wird sie doch in einer grossen Anzahl zum gewünschten Ziele führen, wenn sie mit der nöthigen Vor- und Umsicht geübt wird.

Das von *Pugh* (1754) empfohlene Verfahren, von aussen mit der Hand auf den Kopf des Kindes zu dessen Herausbeförderung einen Druck anzubringen, wird angerathen; im Allgemeinen wird der Handgriff *Smellie's* und, wo dieser nicht ausreicht, die Anwendung der Zange empfohlen, dagegen das Einsetzen der Finger in den Mund des Kindes mit Recht widerrathen. — Am Schlusse der Abhandlung theilt der Hr. Verf. das Resultat von 95 Fällen, wobei er zur Extraction des Kindes bei Unterendlagen schreiten musste, mit.

Die künstliche Verkleinerung des Fötus bespricht der Hr. Verf. ausführlich. Er betrachtet die Eröffnung und Entleerung der Körperhöhlen (Perforation) und die dazu gebräuchlichen Instrumente mit sachgemässer Kritik, das Zerquetschen der einzelnen Körpertheile des Fötus (Embryotripsie, Embryothlasis nach *Hüter*), das Abtrennen einzelner Theile des Fötus (Embryotomie) näher und tritt auf die Seite derjenigen, die unter gewissen Verhältnissen die Perforation des lebenden Kindes für erlaubt, ja wissenschaftlich geboten halten. Ref. hat hierüber seine Ansicht

Digitized by Google

in der Neuen Ztschr. für Geburtskunde Bd. III. S. 460 ff. Bd. IX. S. 140 ff. und in *Canstatt's* Jahresberichte 2. Jahrg., Bericht über Geburtshülfe, S 73, näher erörtert.

Zur künstlichen Ausziehung des verkleinerten Fötus empfiehlt der Hr. Verf., wenn die gewöhnliche Kopfzange den Dienst nicht leistet, den Kephalotribe, unter gewissen Umständen die Wendung auf die Füsse und die Extraction an diesen.

Credé hat in 23 Fällen die künstliche Verkleinerung des Kopfes vorgenommen. Darnach müssen in Berlin bei weitem mehr enge Becken als am Mittelrheine und in der Bergstrasse vorkommen. Von den 23 Frauen kamen 9 zum ersten Male nieder, 4 hatten schon 1 Mal, 10 schon öfter geboren. Sieben Fälle beschreibt er hier ausführlich.

Bei den künstlichen Operationen, welche an der Frau ausgeführt werden, erläutert der Hr. Verf. zuerst die künstliche Eröffnung und Erweiterung der natürlichen Ausführungsgänge. Die natürlichen Ausführungsgänge der Geburtstheile gewähren dem Fötus zuweilen nicht den gehörigen Raum zum Durchtritt. Sie sind entweder gänzlich verschlossen durch Verklebung oder Verwachsung, oder sie sind zu unnachgiebig, um gehörig ausweichen zu können, oder sie sind überhaupt im Verhältniss zur Grösse des durchgehenden Kindes zu eng gebaut. Es können derartige Geburtshindernisse an allen Theilen der Ausführungsgänge vorkommen, im Mutterhalse, an der Scheide, an dem Jungfernhäutchen, an den äussern Geschlechtstheilen und am Becken. Nachdem der Hr. Verf. angegeben, was die Natur in solchen Fällen zur Beseitigung dieser Hindernisse thut, beschreibt er unter sorgfältiger Angabe der Indicationen die künstliche Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes, der Scheide, des Jungfernhäutchens und der äussern Geschlechtstheile. Von der künstlichen Erweiterung des Beckens durch den Schaamfugenschnitt sagt der Hr. Verf.: „Es liegt der Gedanke sehr nahe, einen verhältnissmässig zu engen Kanal weiter zu machen, die Ausführung der Operation hat sich aber theils so gefährlich, theils in ihrem Erfolge so unsicher und ungenügend erwiesen, dass sie kaum noch einen Platz unter den geburtshülflichen Operationen behalten darf." — *Jörg* und *Stein* der Neffe haben den Schaamfugenschnitt längst aus der Reihe der geburtshülflichen Operationen gestrichen, Andere führen ihn nur noch historisch an. — Eine Reihe von Messungen, welche Hr. *Credé* an skelettirten und Leichenbecken anstellte, ergab ihm constant dasselbe Resultat, dass der quere Durchmesser allerdings

Digitized by Google

fast bei allen Becken, sowohl bei grossen, als bei kleinen, sowohl bei verkürztem queren, als bei verkürztem geraden Durchmesser um höchstens $\frac{1}{2}$" — $\frac{3}{4}$" an Länge zunimmt, und die ganze vordere Hälfte des Beckens nach allen Seiten sich etwas ausdehnt, aber gerade in der wichtigsten und bei weitem am häufigsten verengten Richtung, von vorn nach hinten, schwankt die Längenzunahme der geraden Durchmesser nur zwischen $\frac{1}{4}$"—$\frac{1}{2}$", wenn man auch noch so stark einen Kindeskopf von innen her in die getrennte Schoossfuge eindrängt und von dem hervorstechendsten Punkte des Kopfes aus bis zum Vorberge misst. Diese Messungen schliessen sich an die schon früher in dieser Beziehung gemachten Versuche von *Vrolik*, *Giraud*, *Ansiaux* u. A. an.

Das Durchschneiden der Beckenknochen ist eine noch bei weitem gefährlichere Operation, die man jetzt auch allgemein verwirft. Hr. *Credé* hat bezüglich der Pelviotomie Versuche an Leichen angestellt, aus welchen sich ergibt, dass die Durchsägung der horizontalen Schambeinäste kaum eine Vergrösserung des Beckeneingangs gewährt, der Schambeinkörperschnitt etwa um $\frac{1}{2}$", die Durchsägung der vier Aeste mindestens um 1" den geraden Durchmesser des Beckeneinganges verlängert.

Bei Osteomalacie, wenn die Beckenknochen noch eine biegsame Beschaffenheit besitzen, soll man nach dem Hrn. Verf. einen Versuch machen, dieselben mit der Hand auseinander zu drängen.

Die Bildung künstlicher Ausführungsgänge ist nothwendig, wenn die Körperstelle, in welcher der Fötus liegt, keine natürliche Oeffnung hat, oder die natürlichen Ausführungsgänge der Genitalien durch irgend einen Umstand so verengt sind, dass das Kind nicht hindurch kann, oder endlich bei selbst regelmässigen Ausführungsgängen das Kind nicht schnell genug durch diese herausbefördert werden kann.

Mit Umsicht betrachtet der Hr. Verf. die primäre und secundäre Bauchhöhlenschwangerschaft und das dabei nöthige Verfahren. — Der Fall, dass bei regelmässig gebildeten Ausführungsgängen der Geschlechtstheile und bei regelmässiger Gebärmutterschwangerschaft ein künstlicher Ausweg gemacht werden muss, weil der Fötus durch das Becken hindurch nicht schnell genug geboren werden kann, darf nur bei einer verstorbenen Schwangern oder Gebärenden vorkommen. Den Kaiserschnitt und die Indicationen für denselben betrachtet der Herr Verf. ausführlich und giebt die verschiedenen Operationsmethoden an, sie mit einer sachgemässen Kritik begleitend.

Digitized by Google

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft kann zur Rettung der Mutter und des Kindes oder zur Rettung der Mutter oder des Kindes nothwendig werden. Beabsichtigt man die Rettung des gefährdeten Kindes, so kann die Geburt erst nach seiner erlangten Lebensfähigkeit (künstliche Frühgeburt) eingeleitet werden. Will man die Schwangere durch die künstliche Entfernung der Frucht aus einer Lebensgefahr befreien, so muss man zu allen Zeiten die Schwangerschaft unterbrechen. Man bewirkt dann, wenn der Fötus noch nicht lebensfähig ist, einen künstlichen Abortus, dagegen die künstliche Frühgeburt, wenn er lebensfähig ist. Der Hr. Verf. betrachtet die Verhätnisse, unter welchen eine künstliche Frühgeburt einzuleiten ist, und die verschiedenen Methoden, dieselbe zu bewirken, mit aller Einsicht. Diese bringt er in vier Gruppen. Eine jede der empfohlenen Methoden hat ihre Vorzüge und ihre Nachtheile. Man muss sich desshalb, wie Hr. *Credé* richtig bemerkt, bemühen, für jeden speciellen Fall die geeignetste auszuwählen und im weitern Verlaufe nach Bedürfniss andere folgen lassen. Derselbe hat 8 Mal die künstliche Frühgeburt, in 7 Fällen bei Verkürzung der Conjugata von 3½″ bis etwas unter 3″, in einem Falle wegen lebensgefährlicher Vereiterung des Bindegewebes des rechten Beines gemacht. Von allen theilt er das Verfahren und das Resultat, von 4 Fällen aber die ausführliche Beschreibung mit.

Die Einleitung eines Abortus hält der Hr. Verf. in allen Fällen angezeigt, in welchen ein krankhafter Zustand der einen noch nicht lebensfähigen Fötus tragenden Schwangern bis zur äussersten Lebensgefahr gesteigert ist und durch die Entleerung der Gebärmutter eine Rettung geschafft werden kann; dagegen hält er dessen Einleitung zur Umgehung eines spätern Kaiserschnitts oder einer spätern künstlichen Verkleinerung des Fötus für nicht gerechtfertigt. Ueber den letzten Punkt besteht noch eine wissenschaftliche Controverse. Der künstliche Abortus, im Alterthume, wie wir von *Aëtius* und *Avicenna* wissen, eine systematisch vertheidigte Operation, ward in der neuesten Zeit von den Engländern, namentlich von *Burns*, *Davis*, *Blundell*, *Churchill* u. A. wieder warm vertheidigt. Von da an haben belgische und französische Geburtshelfer dieses Verfahren zum Gegenstande einer lebhaften Debatte gemacht, und besonders wurde in der Pariser Academie de Médecine der Frage grosse Aufmerksamkeit geschenkt. *Lenoir* hatte bei einer zum dritten Male schwangern Frau mit sehr engem Becken, bei welcher der Kaiserschnitt unvermeidlich war, im 3ten Monat der Schwangerschaft den künstlichen Abortus

bewirkt, nachdem in der ersten und zweiten Schwangerschaft von *Cazeaux* und *Dubois* ein ähnliches Verfahren eingeleitet worden war. *Cazeaux* und *Chailly-Honoré*, später auch *Velpeau*, sprachen sich in der Akademie für *Lenoir* und sein Verfahren, *Begin* dagegen aus. *Dubois* und *Danyau* rathen, sich sehr vorsichtig darüber in der Akademie auszusprechen, das Verfahren *Lenoir's* nicht unbedingt zu adoptiren. — In Deutschland haben sich vorzugsweise *Kiwisch* und *Scanzoni* für die Erregung des künstlichen Abortus bei sehr engem Becken ausgesprochen. Uebersehen darf man nicht, wie *Credé* richtig sagt, dass es Beispiele giebt, wo noch bis zu einer Verengerung von 2½″, ja von 2″ des kleinsten Beckendurchmessers lebensfähige und lebende Kinder durch die Natur allein geboren worden sind.

In einem Anhange spricht der Hr. Verf. über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. Obgleich er dasselbe viel mehr beschränkt, als die Engländer, so wendet er es nach des Ref. Ansicht doch noch zu häufig an.

Die Zeit nach der Geburt. In gediegener Weise spricht der Hr. Verf. über die Wochenzeit, über die Veränderungen, welche nach der Geburt im Organismus der Frau stattfinden, über die Behandlung der Wöchnerin und des Kindes.

In der ganzen Schrift ist eine praktische Tendenz verfolgt. Deshalb wird dieselbe praktischen Geburtshelfern gute Dienste leisten, da sie darin über die einzelnen Materien der Geburtshülfe treffliche Abhandlungen mit erläuternden Fällen finden. Dagegen dürfte sich dieses Werk weniger als Grundlage für academische Vorlesungen eignen. Eine streng systematische Anordnung der Sätze einer Doctrin oder Wissenschaft trägt, wie *F. C. Nägele* schon 1811 so treffend sagte, nicht nur zur Erleichterung und Beförderung der Gründlichkeit des Studiums, sondern auch zur Cultur der Wissenschaft selbst bei, indem dadurch die einzelnen Bemühungen und Arbeiten eine bestimmtere, zweckmässige, eine zur Ausbildung des Ganzen dienende günstige Richtung erhalten; indem der Bearbeiter dadurch eine leichtere und geordnetere Uebersicht des Ganzen erhält, und ihm sonach die Mängel, Unvollkommenheiten und Lücken, durch deren Ergänzung die Disciplin der Würde näher gebracht wird, um so eher auffallen. — In einem Lehrbuche zum Gebrauche academischer Vorträge muss aber nicht bloss eine logisch richtige, leicht zu überschauende Anordnung der einzelnen Gegenstände der Wissenschaft zu finden sein; sondern jede einzelne irgend wichtige Materie muss auch dem Studi-

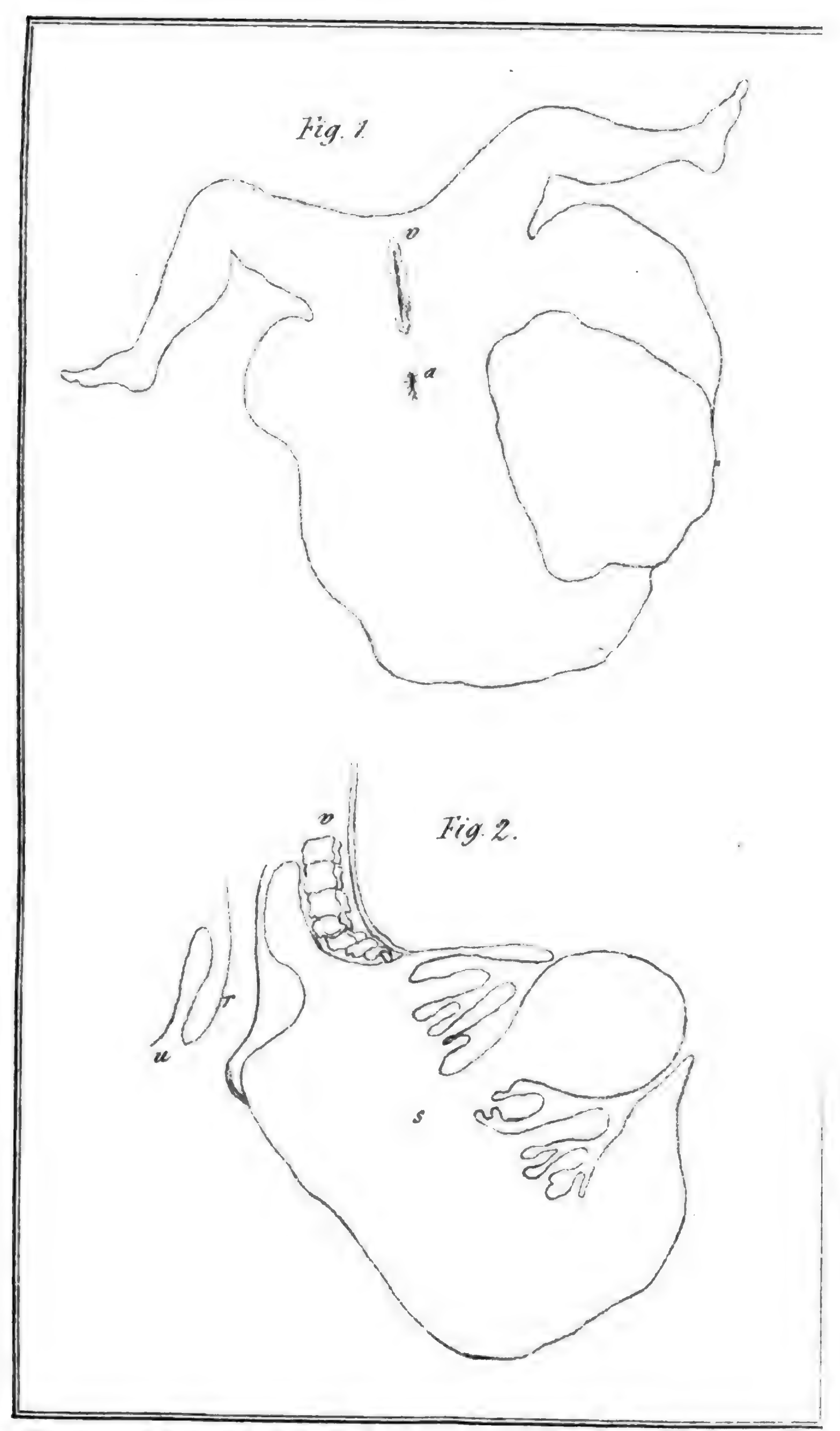
Digitized by Google

renden in ihrer allmäligen wissenschaftlichen Entwickelung vor das geistige Auge geführt werden. Er muss die literärischen Bestrebungen der Vorzeit kennen lernen und auf den gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft und Kunst durch literärische Nachweisungen gestellt werden. Es ist eine nicht zu billigende Sitte, die allerdings mühsame Angabe der Literatur, wie dies in jüngster Zeit Mode zu werden scheint, zu vernachlässigen. Der mit der Literatur und der Geschichte seines Faches Vertraute lässt sich von dem schimmernden Nimbus, den Manche um sich zu verbreiten suchen, nicht blenden. Er weiss, dass häufig der Kern alt ist, über den man eine neue Schale ziehen möchte, um ihn als neue Frucht zu präsentiren.

Mainz. Dr. *Franz Ludw. Feist.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google



Digitized by Google

XXIII.

Meine Methode bei Placenta praevia centralis während der Geburtszeit.

Von

Dr. **Cohen** in Hamburg.

I. Abschnitt: Die Operation.

Diese Methode besteht in dem Verfahren, die Placenta praevia centralis in eine lateralis zu verwandeln, und die Geburt dann in den normalen Kopf-, Steiss-, Knie- und Fussgeburten völlig der Natur zu überlassen, in den abnormen Lagen so lange mit dem Kunsteingriff zu zögern, als es nur irgend die allgemeinen Gesetze der Geburtshülfe für abnorme Lagen gestatten.

Von dem Augenblick an, dass der oben angegebene Zweck der Veränderung in die lateralis erreicht ist, haben wir weder für das Leben der Mutter noch für das des Kindes irgend Etwas zu befürchten.

Von folgenden drei Sätzen überzeugt, deren Richtigkeit ich in der später folgenden anatomischen Darlegung zu beweisen hoffe,

1) dass die Cervicalfläche vom Os uteri externum bis zum Os uteri internum, auch wenn sie in den letzten Schwangerschaftsmonaten schon für die Ausdehnung des Fötus verbraucht ist, also in einem Durchmesser von 2—3 hamburger Zoll, an einer Quadratfläche von 4—9 hamb. Zoll, niemals an die Placenta fötalis befestigt, in der reifen Geburt sogar von der bespülenlenden Luft überhäutet ist;

2) dass die Seite des Uterus, an welcher die grössere Hälfte der Placenta befestigt ist (bekanntermassen ist der grössere Lappen der Placenta stets an einer Seite

Digitized by Google

befindlich) als der eigentliche primitive*) Sitz der Placenta betrachtet werden müsse und dass dieser grössere Lappen der Placenta schon für sich allein der Nutrition und Respiration des Fötus vollkommen genügt;

3) dass eine Trennung der Häute und eine Lösung der Serotina von der schmäleren Seite der Placenta praevia centralis in einer Ausdehnung von 190°—200° des Placentarkreises die centralis in eine lateralis verwandle, hierdurch die bisherige Ursache der Blutung, das Zerren der unzerrissenen Häute und der Placenta uterina der schmäleren Seite an der breiteren bei dem Zurückweichen der beiden Uterinseiten in diametral entgegengesetzter Richtung gehoben, der Uterus sich nunmehr ohne fernerhin zu befürchtende Blutung um und über den Fötus zurückziehen könne, die normale Geburt völlig hergestellt sei,

verfahre ich diesen drei Sätzen entsprechend folgendermassen:

1) ich warte, wenn möglich, bis von der Natur die Oeffnung des Os uteri externum bis zum Os uteri internum erweitert ist, also bis zu der an einer leichten Erhöhung erkennbaren Linie des Os uteri internum, bis zum Anfang nämlich des Corpus uteri, oder erweitere, wenn nöthig, den Muttermund durch Kunsthülfe;
2) ich ermittele die Mutterseite, an welcher der schmälere Theil der Placenta angeheftet ist, um die breitere Seite derselben ungelöst durch die demnächst unter Nr. 3. folgende Operation, also der Nutrition und Respiration des Fötus, von der Operation bis zur Geburt genügend zu erhalten;
3) ich sprenge die Häute, reisse sie von der schmäleren Seite der Placenta ab, und löse zugleich ebendaselbst die Placenta fötalis von der Serotina, beides in einem

*) Unter dem Worte primitiv verstehe ich die Stelle, an welcher sich das Ovulum und demgemäss auch die Placenta auf einer Seite des Uterus festsetzte, ehe das Wachsen des Fötus das Ueberschreiten des Os uteri internum nach allen Richtungen bewirkte und die centrale Anheftung der Placenta rund um dasselbe entstand, sobald wiederum nach überschrittener Leere geeigneter Boden sich hierzu vorfand.

Digitized by Google

Umfang von 190°—200° des Placentarkreises, damit hierdurch der breitere Lappen der Placenta sich ungehindert von dem Zerren der Häute und der Befestigung der schmäleren Seite derselben an die Serotina mit dem in die Höhe weichenden Uterus zurückziehen könne.

Man verfahre daher wie folgt[1]). Sobald die Geburt mit Sicherheit eingetreten[2]), die Portio vaginalis uteri (auch in den un- und frühzeitigen Geburten) völlig verschwunden ist, also selbstverständlich kein Os uteri internum als Ostium mehr besteht, das Os uteri externum während der Wehe geöffnet und saitenartig gespannt, auch ausser den Wehen bleibend geöffnet ist, und wenn auch nur schwache doch offenbare Wehen äusserlich und innerlich entschieden bemerkt werden, warte man, wenn die Blutflüsse nicht sehr drängen, bis die Oeffnung des Muttermundes einen Durchmesser von wenigstens 1½ hamburger Zoll (4 Centimetre) erreicht hat. Ist es ohne besondere Befürchtungen gestattet, länger zu warten, so zögere man, bis die Oeffnung nach *Kiwisch's* treffender Bezeichnung den in einem weiten Kreise sich zeichnenden inneren Muttermund (also ungefähr 2½ hamb. Zoll, 5 Centm.) erlangt hat. Sollten aber die Blutflüsse an und für sich in der Quantität bedeutend sein, oder auch, bei nicht grosser Menge der Blutflüsse, die sich durch Abnahme des Pulses, durch Syncope und andere Zeichen offenbarende Anämie der Mutter für das Leben derselben, der abnehmende Herzschlag des Fötus für dessen Erhaltung Besorgnisse erregen, so erweitere man mit zwei Fingern eingehend den

1) Ueber die Behandlung der Blutungen, während die Geburt noch nicht eingetreten ist, werde ich weiter unten Gelegenheit finden, mich auszusprechen.

2) Da die zu beschreibende Operation nur der Geburtszeit gilt, so beachte man genau, ob diese wirklich eingetreten ist, da eine blosse Oeffnung des äusseren und inneren Muttermundes sogar mit deutlich fühlbaren gespannten Häuten nicht genügt, dies zu constatiren, indem ich trotz dieser Zeichen schon mehrere Male die scheinbar begonnene Geburt zurücktreten und die Schwangerschaft noch längere Zeit andauern sah.

Digitized by Google

Muttermund, bis er wenigstens die obengeforderte Oeffnung von 1⅞" Querdurchmesser erreicht hat und, sollte der Zustand der Mutter und des Fötus nur irgend eine längere Zögerung gestatten, so erweitere man den Muttermund so lange, bis er den obenerwähnten, an einer leichten Erhöhung (Crista) fühlbaren Kreis erreicht, also reichlich bis zum Durchmesser von 2⅛ hamb. Zoll (5 Ctm.) sich geöffnet hat [3]). Diese Erweiterung des Muttermundes bringt schlechterdings keine Blutungen hervor, indem nach obiger Bestimmung diese Erweiterung sowohl in der un- und frühzeitigen als reifen Geburt nur vorgenommen werden soll, wenn der Cervix völlig verbraucht ist, in derartig vorgerückter Geburtszeit ist aber sowohl bei der reifen als unreifen Geburt der Querdurchmesser des verbrauchten Cervix bis zur Kante des innern Muttermundes wenigstens 2—2⅛" breit, auf welcher ganzen Fläche keine Befestigung der Placenta an den Uterus, eigentlich Cervicalsubstanz (wie später erörtert werden wird) stattfindet [4]). Diese künstliche Erweiterung des Muttermundes möchte ich aber niemals vermittels der Dilatatoren, sondern nur mit den Fingern vornehmen lassen, indem Dilatatoren nie so völlig in unserer

3) Die durch die Erweiterung des Muttermundes erwachsende Zögerung und die während derselben erfolgende Blutung ist nicht zu umgehen, indem jede Entbindung bei nicht in angegebener Grösse geöffnetem Muttermund leicht zu Schädlichkeiten, ja mitunter zur Eclampsie disponirt, wenn man auch von den vorhergehenden Blutflüssen mit Recht diesen als leicht dehnbar erwarten sollte. Denn *Kilian's* Idee, dass die Operation an und für sich etwas Belebendes enthalte, wird der geistreiche Urheber wohl schon zurückgenommen haben. Belebend kann hier nur wirken, was zur Summe der Blutmasse oder der erlöschenden Nerventhätigkeit ein Plus hinzufügt, indem hier ein Minus an Blutkügelchen Innervation, Oxygenisation, kurz im Leben entstanden ist, eine Förderung, welche die Operation gewiss nicht erfüllen kann.

4) Bei der rechtzeitigen Geburt bietet die hier befindliche Placentarfläche die bei weitem nicht hinlänglich gewürdigte, durch die umspülende atmosphärische Luft entstandene Ueberhäutung dar, während bei der unreifen oder frühzeitigen Geburt, wenn auch keine überhäutete Seite sich vorfindet, an dieser Fläche jedenfalls keine Lösung vorzunehmen sein wird.

Gewalt sind, dass sie nicht nach oben hin leichtlich in die Substanz der Placenta eindringen und Fötalblutungen hervorrufen könnten, die freilich an und für sich von keiner Bedeutung sind, indem den Capillargefässen der Placenta fötalis nur wenig Blut entströmt, während das Randgefäss und das cavernöse Venensystem der Placenta uterina einzig und allein die grosse Blutmasse liefern. Diese Erweiterung des Muttermundes ist nach den vorausgehenden Blutungen mit Leichtigkeit während der Wehen, aber auch nur dann zu beschaffen, indem jede solche Erweiterung ausser der Wehe (möge sich diese auch nur in einer leichten Contraction nach innen und aussen kundgegeben haben) leichtlich unwirksam ist und nur scheinbar günstige Resultate liefert. Dass diese Erweiterung nach Blutflüssen in der Geburtszeit der Placenta praevia centralis leicht zu beschaffen sei, ist zur Genüge bekannt. Die Ursache, wodurch diese Blutflüsse eine leichtere Ausdehnung des Muttermundes ermöglichen, beruht auf der innigen Wechselwirkung des verlornen Uterinbluts zum erectilen Gefässsystem der Mutter, also beinahe unmittelbar zur Innervation des sympathischen Plexus, worüber ich in einem anderen Artikel die genauere Auseinandersetzung versuchen werde. Sobald die gewünschte Erweiterung des Muttermundes durch Natur oder Kunst beschafft ist, beginnt die Operation, die in zwei rasch aufeinander folgende Zeitmomente zerfällt.

Erster Zeitmoment. Die Ermittelung, an welcher Mutterseite sich der schmälere Lappen der Placenta befindet, vermittelst der Untersuchung.

Indem ich von dem Satz ausgehe, dessen Richtigkeit längst anerkannt ist und dessen innere Nothwendigkeit ich in der anatomischen Auseinandersetzung zu beweisen suchen werde, dass die Placenta stets an einer Uterinseite mit ihrem bei weitem grösseren Theile angelöthet ist und sein muss, so hat die Untersuchung die Beckenseite zu ermitteln, an welcher die schmälere Befestigung der Placenta stattfindet. Aus der anatomischen Darlegung wird es erhellen, dass die Placenta fötalis an der einen Uterinseite

Digitized by Google

ungefähr zur Hälfte ihres Breitedurchmessers[5]), also 3 Zoll an der Placenta uterina, oder, wie es gewöhnlich bezeichnet wird, an der Serotina befestigt ist, während deren Anheftung an der entgegengesetzten Seite nur ⅙ bis höchstens ¼ ihres Breitedurchmessers, also zwischen 1—1½″ beträgt.

Ehe ich nun zu der seit einer Reihe von Jahren von mir geübten und stets bewährten Untersuchung schreite, darf ich zwei diagnostische Zeichen nicht mit Stillschweigen übergehen, welche, wenn sie sich als völlig zuverlässig bewähren sollten, diesen ersten Zeitmoment der Untersuchung ganz überflüssig werden lassen, indem man durch sie erkennen könnte, an welcher Seite die wirkliche primitive Lage der Placenta, also die breitere Seite derselben befestigt ist, nämlich:

1) die Auflockerung der Vaginal-Portion an der Seite, wo die Placenta ihren wirklichen Sitz hat, also mit ihrem breiteren Lappen befestigt ist, wie mehrfach von bewährten Autoritäten versichert wird. Man könnte also sogleich die Lösung, welche ich im zweiten Zeitmomente der Operation darlegen werde, in der nicht angeschwollenen Seite beginnen. Da ich aber bis jetzt dieses Zeichen unbeachtet liess, muss ich, bis dieses Symptom sich mir als sicher und leicht erkennbar auch bei schon geöffnetem Muttermunde (wo der Geburtshelfer oft erst zur Hülfe gerufen wird),

---

5) Den Breitedurchmesser der Placenta nenne ich den schmäleren von 5—6″ im Gegensatz zum Längedurchmesser von 6—8″. Dieser Breitedurchmesser ist immer laut meinen Erfahrungen und Untersuchungen parallel den Circularfasern des Uterus, während der Längedurchmesser der Placenta den geraden Fasern entsprechend verläuft, indem sich die Ausdehnung der Circularfasern des Uterus im schwangeren Zustande zu der der Längefasern wie 3:4 verhält. Es leuchtet hiebei von selbst ein, dass nach obiger Erklärung des Ausdrucks Breitedurchmesser der Placenta für diese nur der Querdurchmesser der Mutteröffnung nach rechts und links wichtig sein kann. Ich erlaube mir hier den Leser wie an mehreren Stellen dieser operativen Seite auf den anatomischen Theil zu verweisen, wo ich diese Behauptung durch Zahlen darzulegen mich bemühen werde.

Digitized by Google

erprobt hat, meine Verfahrungsweise, die sich mir seit vielen Jahren als zuverlässig bewährt hat, vorziehen. Ich kann jedoch nicht umhin, zu gestehen, dass ich dieses Symptom als wahrscheinlich anerkennen möchte, da der Sitz eines jeden fremden Eigenlebens im animalischen Organismus eine Anschoppung oft bis zu hohem Grade (z. B. das in vieler Hinsicht so interessanten Carcinomgebilde) in den benachbarten Theilen hervorruft. Sollte die Zukunft mir hierüber etwas Entschiedenes liefern, so werde ich treulich darüber berichten.

2) fand ich, dass die Seite, wo die Placenta ihren primitiven Sitz hat (also in der Placenta praevia nach meiner Ansicht gleichbedeutend damit, wo der grössere Lappen der Placenta befestigt ist) in den bei weitem häufigsten Fällen schmerzhaft ist. Einem jeden Geburtshelfer ist der Schmerz in der rechten Regio epigastrica der Schwangeren bekannt, ein Leiden. welches so häufig in diesen Umständen stattfindet, dass wir die Fälle, in denen es nicht daselbst oder an einer andern Seite des Uterus erscheint, als Ausnahmefälle statuiren können. Dass dieser Schmerz vom Sitz der Placenta herrührt (wie es schon durch die Blutanhäufung in diesem Theile des Uterus, also durch eine den Schmerz öfters bedingende Ursache) und nicht vom Druck auf die Leber und andere Organe herrührt, beweist erstens, die Percussion, die, wenn der Schmerz in der Lebergegend erscheint, kein Leberleiden vorfindet, noch wenn der Schmerz an irgend einer andern Stelle des Unterleibes auftaucht, ein idiopatisches Leiden der daselbst befindlichen Organe ermitteln kann; zweitens die Erfahrung bei dem Nachgeburtsgeschäft, indem ich in den Ausnahmefällen, wo dieser Schmerz in der linken Mutterseite sich fühlbar macht, den Sitz der Placenta ebendaselbst fand. Drittens, dass, wenn dieser Schmerz sehr stark war, ich stets bedeutende Fibrinablagerungen in der Placenta und oft sehnigte Anheftungen der Placenta fötalis an den Uterus vorfand. Es ist also wahrscheinlich, dass an der Mutterseite, an welcher der eigentliche, der primitive Sitz der Placenta, also deren grösserer Lappen, stattfindet, ein derartiges Brennen während der Schwangerschaft sich bemerklich gemacht hat,

Digitized by Google

worüber der Geburtshelfer, auch wenn er erst im Geburtsact eintreffen sollte, von der Gebärenden das Genauere erfahren könnte. Aber auch dieses Zeichen habe ich bis jetzt in dieser Rücksicht nicht ausgebeutet und kann dasselbe also zur genaueren Erforschung der Seite, an welcher der kleinere Lappen der Placenta sich vorfindet, bis jetzt nicht empfehlen. Wir gehen daher zu dem bis jetzt von mir geübten und erprobten Verfahren über.

Bekanntlich ist und muss naturgemäss, übereinstimmend mit dem Herabsteigen der Ovula aus den beiderseitigen Tuben zum Os uteri, der Sitz der Placenta an der linken oder rechten Mutterseite der bei weitem häufigste sein und sind die Ausnahmefälle, in denen der Mutterkuchen an der vordern oder hinteren Mutterwandung festsitzt, als die bei weitem selteneren, für den Augenblick nicht in Betrachtung zu ziehen; jedenfalls genügt für die vorzunehmende Ermittelung, wo der kleinere Lappen der Placenta sich befindet, die Untersuchung der rechten und linken Mutterseite. Dem allgemein angenommenen Satz gemäss hat die Placenta in den bei weitem häufigsten Fällen ihren Sitz in der rechten Mutterseite, also läge, meiner Annahme gemäss, der schmälere Theil in der linken Mutterseite. Uebereinstimmend hiermit fand bei Placenta praevia

Lumpe den Sitz der Placenta	rechts	15:1	in d. link.	Mutterseite,
Seyfert	dito	11:2		dito
Klinik f. Geburtshülfe	dito	6:4		dito

Man verwende daher zur Untersuchung die linke Hand (die Rückenlage der Gebärenden als Norm ein- für allemal bei diesen Angaben angenommen) als diejenige, deren Finger die linke Mutterseite, also voraussetzlich diejenige, an welcher der schmälere Lappen der Placenta festsitzt, am bequemsten umkreisen können [6]). Man gehe daher mit beiden

6) Ich kann nicht umhin, hier zu erwähnen, dass ich in den Fällen von Placenta praevia häufig den Sitz der Placenta in der linken Mutterseite vorfand. Ich fand diese meine Beobachtung gewissermassen als allgemeine Regel von *Scanzoni* angenommen (s. dessen Lehrbuch 1853, 1. Theil, S. 366), dass nämlich der

Digitized by Google

Fingern ein (sage mit beiden Fingern, obgleich wir zur Ermittelung der Seite, an welcher der kleinere Lappen der Placenta seinen Sitz hat, nur einen Finger verwenden dürfen, theils um tiefer eindringen zu können, theils weil wir bei dem Sprengen der Häute und der Lösung, dem zweiten Zeitmoment der Operation, des zweiten Fingers nothwendig bedürfen, und den Finger, der die Untersuchung beschafft und seinen Zweck vollbracht hat, nun nicht vor der Lösung zurückziehen dürfen), schlage, am Muttermunde angelangt, den Mittelfinger ein und dringe mit dem Zeigefinger genau in der Richtung des Querdurchmessers vorwärts in die linke Beckenseite. Nachdem der untersuchende Finger durch eine Strecke von vielleicht 2—3''' an der rauhen Fläche der der Serotina zugewendeten Seite der Placenta, wenn die Geburt im 7ten oder im Anfang des 8ten Monats

---

kleinere Lappen des Mutterkuchens bei Placenta praevia in der Regel in der rechten Mutterseite liege, also der primitive eigentliche Sitz der Placenta nach den später zu entwickelnden anatomischen Daten in der linken anzunehmen sei, während *Scanzoni*, wie es sich von selbst versteht, mit dem allgemeinen Satze übereinstimmt, dass, wo nicht Placenta praevia stattfindet, die Placenta in den bei weitem häufigsten Fällen in der rechten Mutterseite festsitze, also für Placenta praevia ein Ausnahmegesetz gelte, dessen Grundursachen für den Augenblick unbekannt sind (eine Conjectur hierüber werde ich mir später vorzulegen erlauben). Obgleich ich nach meinen Erfahrungen in dieser Ansicht mit *Scanzoni* ganz übereinstimme, muss ich dennoch dem allgemein erprobten Satz gemäss, dass ununterschiedlich auch bei Placenta praevia der eigentliche Sitz der Placenta, also des grösseren Lappens, in der rechten Mutterseite stattfinde, als Norm die linke Hand empfehlen (s. Text), um die gleichnamige Mutterseite besser umkehren zu können, also aus ganz entgegengesetzter Ursache, aus welcher *Scanzoni* sie empfiehlt, indem dieser hauptsächlich beabsichtigt, mit der eingebrachten linken Hand sogleich die gewöhnlich in der rechten Mutterseite befindlichen Füsse zu fassen, ein Bestreben, mit welchem (wie sogleich dargelegt werden wird) ich schlechterdings nicht übereinstimme. Meinen Erfahrungen gemäss, die, wie so eben gemeldet, mit denen *Scanzoni's* übereinstimmen, beginne ich für meine Person mit der rechten Hand.

Digitized by Google

stattfindet, an der glatten schon überhäuteten Seite bei der reifen Geburt gelangt ist, innerhalb welcher Strecke der Finger noch keine Anheftung der Placenta uterina an die Placenta fötalis vorfindet, kommt er zur Stelle, wo diese Befestigung deutlich beginnt. Hier dringe der Finger, diese Befestigung innerhalb seines Breitedurchmessers lösend, zwischen Placenta und Uterus horizontal vorwärts, bis er (vom Rande des geöffneten Muttermundes an gerechnet) 1—2''' über die Hälfte seines Mittelglieds vorgedrungen ist. Hier wird man fühlen, dass die Lösung der Placenta beendigt ist und dass die glatten elastischen Kindeshäute mit ihrer blasenartigen, von der hinter ihnen andringenden Flüssigkeit ausgedehnten Oberfläche anfangen. Sollte nun der einige Linien über dasselbe Mittelglied horizontal zwischen Placenta foetalis und uterina vorgedrungene Finger der linken Hand die Häute noch nicht erreicht haben, so ist hier der seltenere Fall eingetreten, dass der grössere Lappen der Placenta in der linken Mutterseite liegt (nach *Scanzoni's* und meinen Erfahrungen der häufigere) und man hat auf oben angegebene Weise mit der rechten Hand abzuwechseln, wo man dann unfehlbar in der oben angegebenen Lage des Querdurchmessers die schmälere Befestigung der Placenta und demgemäss auch die Häute finden muss. Die eine ohne Erfolg vorgenommene Lösung der Placenta in der Breite eines einzelnen Fingers (zwei Finger würden, da sie die Breite von beinahe 1¼" oder 3½ Centim. einnehmen, schon schädlich werden können, aus welcher Ursache ich zur Untersuchung den Mittelfinger nicht mit eindringen, sondern vor dem Muttermund einschlagen lasse) hat in Hinsicht einer hiedurch zu bewirkenden Blutung kurz vor der Geburt keinen nur irgend erheblichen Einfluss; es ist also die Wiederholung einer Lösung von der andern Seite, wenn sie erforderlich ist, von keiner Erheblichkeit. Diese angegebene Richtung der Untersuchung basirt auf der Annahme, dass die bei weitem häufigste Befestigung der Placenta dem normalen Heruntergleiten der Ovula von den seitwärts gelegenen Tuben gemäss in einer der beiden Mutterseiten stattfindet; sollte nun wider Erwarten der grössere Lappen, also die überwiegende Befestigung der Placenta, an der

Digitized by Google

vordern oder hintern Mutterwand stattfinden, so würde die Untersuchung sowohl rechts als links in der Mutterseite eine schmälere Befestigung ergeben (s. die anatomische Darlegung) und man hiedurch getäuscht in dem nun folgenden zweiten Zeitmoment der Operation eine Lösung des Placentartheils vornehmen, die dem Fötus allerdings schädlich werden könnte, indem die nach dieser Lösung noch ungetrennt erhaltene Befestigung der Placenta fötalis wohl kaum für die Erhaltung der Nutrition und die Respiration des Fötus bis zur Geburt genügen könnte; auf das Leben der Mutter hätte diese Lösung jedoch keinen schädlichen Einfluss, indem nach vollendeter Operation die Blutungen jedenfalls auch bei dieser nicht so erwünschten Lösung aufhören würden, da auch hiebei die Placenta mit dem nach der einen Seite sich zurückziehenden Uterus zurückweichen könnte. Nach welcher Seite man nun auch nach einer Lösung von höchstens 1½" die Häute erreicht hat, beginnt der 2te Zeitmoment der Operation.

Zweiter Zeitmoment. Die Sprengung der Häute und Lösung der Placenta im Halbkreise. Man schiebe nun schnell den bisher in der Vagina vor dem Muttermunde zurückgehaltenen eingeschlagenen Mittelfinger dem schon eingedrungenen Zeigefinger nach, dringe mit beiden so hoch an den Häuten wie möglich hinauf (jedoch ohne den Finger, der die Untersuchung beschaffte, wenn er seinen Zweck erreicht hat, zurückzuziehen, bis er auch den zweiten Theil der Operation vollendet hat) und sprenge nun mit beiden Fingern die Häute, zu diesem Behuf ruhig abwartend, wenn die Symptome nicht drängen, bis eine Wehe eintritt und die Blase sich spannt. Sollten die Symptome Eile gebieten oder die Wehen nur selten und schwach eintreten, so umfasse man mit der freien Hand nach oben den Fundus uteri und richte denselben (wenn er, was am häufigsten vorkommt, nach vorne, indem die geraden Fasern an der vordern Mutterwand die der Hinterwand überwiegen oder nach hinten gekrümmt ist), zuerst gerade in die Höhe, in der Weise, dass die grösste Längenachse, von der den Fundus umfassenden Hand sich bilde, bis zum operirenden Finger und drücke den nun aufgerichteten Uterus entweder

Digitized by Google

nach vorne oder nach hinten, jenachdem es durch eine dieser beiden Richtungen dem eingedrungenen Finger leichter ermöglicht wird, die Blase zu sprengen[7]), reibe den Fundus, drücke ihn schliesslich perpendiculär nieder und breche die Häute bei irgend einer selbstständigen, schwachen oder durch den Druck und Reibung des Fundus entstandenen künstlichen Contraction und Spannung der Häute. Man krümme nun ein wenig die Finger über den Rand der Placenta und führe dieselben aus der horizontalen Richtung des Queerdurchmessers, die Finger der rechten Hand von der rechten Mutterseite nach der linken, die Finger der linken Hand nach der rechten fortschiebend, bis nach oben in eine streng perpendiculäre Richtung unter und etwas diesseits des Arcus, rasch und entschieden in diesem Quadrant, die Häute von der Placenta abreissend und die Placenta fötalis von der Serotina lösend. Nun gehe man, stets den Finger über die Placenta krümmend, um nicht von der Richtung abzugleiten, rasch zur Stelle zurück, wo man die Häute gesprengt hat und beschreibe einen ähnlichen Quadrant nach unten bis zur Mitte und etwas diesseits des Kreuzbeins, wie man ihn soeben nach oben vollführt hat. Man hat jetzt die Placenta in einem Halbkreis von 190°—200° von ihrer Befestigung gelöst. Nun ziehe man, sobald dieses beschafft ist, augenblicklich die Finger aus der Vagina zurück, damit das Kindeswasser in Strömen durch die grosse Oeffnung vollständig abfliessen könne. Jetzt erst gelingt es der kälteren atmosphärischen Luft, bei der Placenta praevia cen-

7) Ist z. B. der Muttermund mehr nach hinten und oben gezogen, so umfasse man den Fundus von der oberen und vorderen Seite und dränge dann, denselben erst gerade aufrichtend, nach hinten (an die Beckenwirbelsäule). Hierdurch schiebt sich das Os uteri mehr nach vorne und unten und man erlangt hierdurch den Drang auf eine wirksamere Weise nach unten in der Richtung des grössten geraden Längedurchmessers (der Axe) des Uterus; ein Verfahren, welches besonders bei der Entwickelung der zögernden Nachgeburt von grossem Nutzen ist, ein Handgriff, den ich vielleicht bei anderer Gelegenheit genauer beschreiben werde.

Digitized by Google

tralis in den Uterus einzudringen, die Uteruswände zu bespülen und deren hohe Temperatur durch ihre Kälte herabzudrücken, während sie bisher durch die rings um das Os uteri hermetisch verschliessende Placenta fötalis beinahe der Dampfatmosphäre der Peritonäalhöhle gleich war[8]). Auch die vor der Lösung eben durch die grössere Temperaturhöhe hervorgebrachte grössere Entwickelung des erectilen Gefässsystems, also Vermehrung der Blutmasse in der Uterussubstanz, wird hierdurch vermindert. Das nunmehr ermöglichte Eindringen der atmosphärischen Luft wirkt also einerseits deprimirend auf die Innervation des erectilen Gefässsystems und vermindert hierdurch von innen heraus die Blutanhäufung, andererseits reagirt die kältere Luft styptisch auf die klaffenden abgerissenen Venen der Placenta uterina und überhaupt auf die Oberfläche des Uterus. Die nicht gelöste grössere Hälfte der Placenta zieht sich

8) Bei der Placenta praevia centralis gelingt dieses nämlich erst an der so eben beschriebenen Lösung, während es bei den normalen Placentarlagen in der ganzen Schwangerschaft geschieht, wodurch auch bei letzteren niemals eine solche grosse Blutmasse im Uterus enthalten ist, als wo die Placenta centralis vorliegt, welches vorzugsweise von den späteren Monaten der normalen Schwangerschaft gilt, wo die Zotten der Häute mehr verschwunden und die glatten Häute ohne Befestigung mit der Decidua blos, endosmotisch wirken. Man glaube ja nicht, dass der Schleimpfropf im Cervix hindernd einwirken könne auf das Eindringen der atmosphärischen Luft. Der Schleimpfropf im Cervix ist eben nichts Anderes, als das gewöhnliche Secret dieses Theils, welcher in der Schwangerschaft nicht, wie es sonst geschieht, von dem flüssigeren Secret des Cavum uteri weggespült wird und unverdienter Weise bisher als wichtig und verschliessend gepriesen wurde. Als Beweis dient schon hierfür die Permeabilität des Cervix für Sonde und Röhrchen während der ganzen Schwangerschaft, worüber ich bei Gelegenheit meiner Frühgeburtsmethode mich schon ausgesprochen habe. Ein Anderes aber ist die Placenta fötalis rings um den Muttermund. Diese verschliesst vollkommen und ist vermöge des Baues der vorliegenden Placenta fötalis zugleich ein in keinem Vergleich schlechterer Wärmeleiter, als die glatten Häute.

Digitized by Google

nun, von einem jeden Spannen und Zerren der Häute und der Serotina des schmäleren Lappens befreit, zugleich mit dem Uterus, ganz wie in der Placenta lateralis, zurück. Die in entgegengesetzter Richtung auseinanderweichenden Wände des untern Uterinsegments konnten bisher, rundum an die Placenta fötalis befestigt, dieses gleichzeitig mit der einen Uterinseite Zurück- und Zusammenziehen der Placenta uterina sowohl als der Cotyledonen, wie es in der normalen Geburt der Fall ist, nicht gestatten. Das Problem ist vollständig gelöst.

Von diesem Augenblick an ist keine Gefahr für Mutter und Kind mehr zu befürchten, wenn nicht der oft erst spät hinzugerufene Geburtshelfer eine so bedeutende Anämie der Mutter vorgefunden hat, dass für die Erhaltung des mütterlichen Lebens beinahe alle Hoffnung entschwunden und hiemit auch in grosser Wahrscheinlichkeit der Untergang des Fötus gegeben ist. Die Blutung hört augenblicklich auf, die in ihrem grösseren Theil noch festsitzende Placenta genügt für die Fortdauer des Stoffwechsels und der Respiration des Fötus während der, wenn auch nicht so rasch eintretenden Geburt.

Man eile nun schlechterdings nicht mit der Geburt, man beschleunige sie keineswegcs, was die Entbindung Günstiges in sich birgt, das leistet die Operation, günstigere Resultate haben wir von der Entbindung nicht zu erwarten, aber wohl Nachtheile von ihrer gewaltsamen Beschleunigung.

Würden wir nun mit der Geburt eilen, sie beschleunigen, so würde die gewaltsame rasche Ausdehnung des für den grossen Kindesdurchmesser noch nicht hinlänglich ausgedehnten Uterinsegments diesen reizen und den mit Blut überfüllten Uterus, dessen Innervation demgemäss noch hochgesteigert ist, leicht zur Eclampsie disponiren, die in solchen Fällen wohl beinahe stets tödtlich verlaufen würde. Dieser gewaltsamen Eile müssen wir auch die tödtlichen Wochenbettskrankheiten zuschreiben, die allgemein nach der Placenta praevia beobachtet, schlechterdings keine Begründung in der abnormen Lage der Placenta und in der hierdurch entstandenen Blutung finden, und die ich bei meiner

Digitized by Google

Methode niemals erfolgen sah; die rasche Ausdehnung und die durch diese bewirkte krampfhafte Zusammenziehung des untern Uterustheils nach der Wendung, um den Hals des Fötus und dessen hierdurch bewirktes Absterben ganz ungerechnet. Der nicht durch eigene Kraft entleerte und daher nicht zusammengezogene Uterus enthält und ergiesst grosse Blutmassen; die Bauchwände haben noch nicht durch allmälige Zusammenziehung ihre Elasticität, die unstreitig während der Schwangerschaft vermindert sein musste, wiedergewonnen. Daher keine genügende Bauchpresse, keine genügende Exspiration, kein hinreichender Austausch des Kohlenstoffs gegen Sauerstoff. Die blutbereitenden Organe konnten noch nicht den Verlust der Blutmasse einigermassen ersetzen, also keinen genügenden Reiz für die Herzmuskel darbieten, daher der gewöhnliche Tod der Placenta praevia nach der Geburt, der Tod der Erstickung und des aufhörenden Herzschlags ist, der nur unter minder gewaltsamen und energischen Symptomen auftritt, durch die hochgradige Anämie und Kraftlosigkeit der Geschwächten, Sterbenden. Man lasse daher die Geburt soviel als möglich selbständig aus eigener Kraft eintreten, man gebe den Wässern Zeit, vollständig abzufliessen und warte geduldig, bis wie bei den von der Natur frühzeitig geplazten Häuten das Cavum uteri anfängt trocken zu werden, sich demgemäss zusammenzuziehen und auf den die Uteruswände nun unmittelbar berührenden reizenden Fötus als fremden Körper zu reagiren, auf diesen Reiz mit Contractionen Wehen zu antworten. Man lasse der nun zuerst eindringenden kalten atmosphärischen Luft Zeit, energisch zu wirken, die innere bisher, wie oben von mir dargelegt wurde, angehäufte Wärme zu vermindern und durch den eindringenden niedrigeren Temperaturgrad der atmosphärischen Luft die Mutter zu verkleinern, die Wehen zu reizen, die Lumina der Venen zu schliessen, die ursprünglichen Windungen der jetzt mehr gestreckten Arterien herzustellen. Während der langsamen selbstständig fortschreitenden Geburt wird sich allmälig das untere Segment des Uterus entspechend den grösseren Durchmessern des eintretenden Kindes ausdeh-

Digitized by Google

nen[9]), die blutbereitenden Organe können während dessen den Mangel an Blut ersetzen und hierdurch die Innervation des Herzmuskels erkräftigen, damit die Geburt nicht stattfindet, ehe die plötzliche Entleerung des Uterus den aus der grossen Ausdehnung zusammenklappenden Bauchwandungen, kurz ehe dem erschlafften mütterlichen Organismus eine höhere Wahrscheinlichkeit gegeben ist, diese gewaltige Epoche der gänzlichen Entleerung mit neugewonnener Kraft günstig durchzuleben; wie eben erfahrungsgemäss der gewöhnliche Tod der Placenta praevia viel häufiger nach als vor der Geburt eintritt. Mit jeder Blutwelle, mit jedem Herzschlag kehrt nun die vom Uterus bisher innegehabte Blutmasse in die allgemeine Circulation zurück, während mit jedem Augenblick neues Blut geschaffen wird und erkräftigt den Herzschlag die Spinal- und Sacralthätigkeit der Wehe, Exspiration, Bauchpresse, kurz entfernt die Gebärende allmälich und daher ungefährdet aus dem Bereich der überwiegenden verderblichen Uterinthätigkeit, und die allmälig mit neuer Erkräftigung herannahende Geburt wird dann kein plötzliches Zusammensinken, keine Erstickung hervorbringen. Man wird durch diese Zögerung es eher ermöglichen, die genügende Compression der Lungenbläschen bei der Exspiration deren vollständige Anfüllung mit frischer Luft bei der Inspiration, hinreichende Oxygenisation des Bluts (deren Mangel die häufigste eigentliche Todesursache bei Placenta praevia nach der Geburt ist) zu be-

9) Nur die gewaltsame Ausdehnung des untern Segments des Uteruskörpers kann schaden, nicht aber die Ausdehnung des Cervicaltheils, der überhaupt in der von der Natur ihm verliehenen und von der Kunst ihm aufgezwungenen Ausdehnung eine untergeordnete Rolle spielt. Die schwache Sensibilität, unbedeutende Vergrösserung in der Schwangerschaft und geringe Blutanfüllung seines Parenchyms zeugt hierfür, wie auch jener bekannte Krampf der Mutter um die Hand des Geburtshelfes von dem Endtheil des Uteruskörpers, nicht vom Cervicaltheil herrührt. Der Cervix erinnert an den Theil der innern Haut vom Oesophagus bis zur Lippe; dieser erträgt mit Leichtigkeit Reize ohne bedeutende Reaction, die am Magen und Dünndarm den Körper mächtig ergreifen würden.

Digitized by Google

schaffen, ehe die Geburt vollendet wird und hiedurch bei weitem eher die Erhaltung der Mutter bewirken. Ueber diese meine in den Gesetzen des ganzen organischen Lebens tiefbegründete Meinung (während bisher von allen Geburtshelfern gerade die Beschleunigung der Geburt als das vorzüglichste Rettungsmittel angepriesen wurde), werde ich später das Genauere darzulegen versuchen.

Hat man es nun mit einer irgend günstigen Lage des Kopfes, der Füsse, der Kniee, des Steisses zu schaffen, so lasse man getrost der Natur ihren normalen Verlauf; man hat nach der Operation von der längeren Dauer der Geburtsarbeit nichts zu befürchten. Sind es abnorme Kopflagen, welche die Zange bedingen, so warte man ruhig ab, bis der Kopf, in die zweite Apertur vorgedrungen, durch Kopfgeschwulst und durch die vermittels sorgfältiger Untersuchung bestätigte Unwirksamkeit der Wehen auf den Kopf die Kunsthülfe in Anspruch nimmt. Sind es Wendungslagen, die wir vorfinden, so lasse man die Wehen erst eine Zeit lang wirken, damit der Fundus uteri sich energisch zusammenziehen kann und der untere Theil des Uteruskörpers sich demzufolge erweitere. Ich fürchte bei solcher Gelegenheit die Vulnerabilität des von Blut und Nervenkraft überfüllten Uterus in seiner schnellen gewaltsamen Ausdehnung durch die eingedrungene Hand des Geburtshelfers mehr als die etwas erhöheten Schwierigkeiten der verzögerten Wendung. Sollte die Nabelschnur hiebei vorfallen, so suche man, ohne sich hiedurch zur raschen Entbindung drängen zu lassen, diese mit den Fingern oder dem Stäbchen zu reponiren, sogar lieber mit dem Schwamm oder dem Colpeurynter (aber nicht mit dem vorzüglichsten Tampon, dem Leinwandtampon, aus später zu entwickelnden Gründen) zu tamponiren und nicht eher einzuschreiten, bis das untere Segment des Corpus uteri hinlängliche Ausdehnung gewonnen hat. Man lasse also, da keine Gefahr für die Mutter und wahrscheinlich auch nicht für das Kind zu befürchten ist, dem plötzlich von den Wässern entleerten Uterus, dem durch Blutverlust geschwächten Organismus Zeit zu erstarken vor der so bedeutsamen Geburt. Berichtet uns in diesen Fällen die Auscultation die Ab-

Digitized by Google

nahme des Fötallebens, so darf dies uns schlechterdings nicht zur Beschleunigung der Entbindung bestimmen, so lange wir für das Leben der Mutter Hoffnung hegen dürfen, eine Entscheidung, die sehr schwierig ist, da man in den verzweifeltsten Fällen Genesung eintreten sah, aus folgenden Gründen:

1) Bildet es immer unser vorzüglichstes Bestreben, das Leben der Mutter zu schützen und Alles zu vermeiden, was in dieser Hinsicht schädlich wirken kann, dass aber die Beschleunigung der Geburt dieses gefährden kann, darzulegen, ist eine Hauptaufgabe dieser Arbeit.

2) Ist des Kindes Leben vielleicht schon erloschen, der Tod des Fötus ist, wenn die Auscultation die Abnahme des Herzschlags verkündigt, vielleicht schon bevorstehend, und wir würden für einen sehr zweifelhaften Erfolg für den Fötus, eine directe Schädlichkeit für die Mutter wagen.

3) Werden oft Kinder scheintodt geboren, deren Herzschlag so unmerklich war, dass kein Sthetoscop diesen durch die dreifachen Wandungen des Fötalthorax des Uterus und der Bauchwandungen hätte ermitteln können, und dennoch sind sie dem Leben wiedergegeben worden, also eine Warnung mehr, sich auch durch dieses Zeichen, so lange wir nur irgend für die Mutter hoffen dürfen, nicht zur Beschleunigung der Geburt herbeiziehen zu lassen.

Sobald wir aber die Hoffnung für die Erhaltung des mütterlichen Lebens aufgegeben haben, dann tritt die Sorge für das Leben des Kindes in den Vordergrund. Man hoffe nichts in dieser Hinsicht vom Kaiserschnitt nach dem Tode. Der Kaiserschnitt nach dem Erlöschen des mütterlichen Lebens ist forensich geboten, therapeutisch unnütz. Diese Operation darf und kann erst nach constatirtem Tod der Mutter eintreten und dann ist der Fötus fast nie zu retten. Ist also der Geburtshelfer zu spät hinzugerufen, hat die Anämie der Mutter, haben deren unausbleibliche Folgen eine so bedenkliche Höhe erreicht, dass man beinahe keine Hoffnung für die Erhaltung der Mutter hegen darf, ist der Puls unfühlbar geworden, ist jenes furchtbare Zeichen der Angst, der Beklemmung und des tiefen Seufzens eingetreten, ist Dunkelheit vor den Augen, Sausen vor den

Digitized by Google

Ohren, folgt nun der Unruhe, dem Umherwerfen, welches bis dahin die Umgebung trotz aller Ermahnungen zum Stilleliegen nicht beschwichtigen konnte, Erschlaffung, Ruhe ohne Besserung der übrigen Symptome, dann ist der Geburtshelfer vollberechtigt, einzugreifen und die Geburt aus Vorsorge für das vielleicht noch zu rettende Kind zu vollenden. Für die hierdurch zu ermöglichende Rettung der Mutter, wofür bis jetzt von allen Geburtshelfern fast ohne Ausnahme die Beschleunigung der Geburt geboten wurde, möchte ich sie nie empfehlen. Innere Blutung also Schlimmeres durch Warten haben wir nach meiner Methode nicht zu befürchten, davon bin ich theoretisch, und was wohl mehr ins Gewicht fallen möchte, praktisch durch den ohne Ausnahme günstigen Erfolg meines Verfahrens innerhalb 18—20 Jahren fest überzeugt. Die Entbindung hat also für die Mutter nichts Günstiges, Besseres zu leisten, die Beschleunigung kann aber während derselben schädlich einwirken, nach derselben den Tod befördern, durch den gewaltsamen Eingriff in den hyperämischen Uterus werden die tödtlichen Wochenbettskrankheiten hervorgerufen, die ich bei meiner Methode nie eintreten sah. Nicht einmal für die Erhaltung des Fötallebens ist die Hoffnung nur irgend bedeutend. Ist der Tod der Mutter durch die hochgradige Anämie, durch mangelnde Oxygensation des Bluts nahe bevorstehend, dann ist die Hoffnung zur Erhaltung des kindlichen Lebens sehr gering. Ich glaube daher, hier durch gewaltsame Entbindung nichts gewinnen, nur verlieren zu können. Die allgemeinen bisher angenommenen Lehren berechtigen aber den Geburtshelfer ohne Zweifel zur Entbindung. Die Mutter wird er zwar durch diesen gewaltsamen Eingriff kaum retten, vielleicht den schon herannahenden Tod beschleunigen; es ist aber hier die ausgesprochene Absicht, das Leben des Kindes zu erhalten. Jedoch möchte ich dem in diesen Fällen noch nicht erfahrenen, noch nicht sehr geübten Collegen, dem bei solchen Gelegenheiten das Herz wohl etwas stärker klopfen möchte, bedächtiges Ueberlegen sehr empfehlen. Als wichtig möchte ich nun Folgendes nochmals dringend ans Herz legen: Hat man durch die Untersuchung die Seite aufgefunden, an welcher

Digitized by Google

die schmalere Befestigung der Placenta stattfindet, und vor Allem hat man die Häute perforirt, so vollende man unter jeder Bedingung die Lösung des ganzen Halbkreises mit denselben Fingern, nie darf man weder für die Lösung des ersten noch für die des zweiten Quadranten der Placenta mit den Fingern der andern Hände abwechseln, weil man dann leichtlich aus naheliegenden Gründen entweder eine zu grosse Fläche (mehr als 190°—200°), oder wenigstens einen Theil der Fläche lösen würde, an welcher die breitere Befestigung der Placenta stattfindet; man würde also den für das Leben des Kindes so wichtigen Zweck der Operation durch hinlängliche Befestigung der Placenta, der Respiration und Nutrition des Fötus bis zur Entbindung zu genügen, wenigstens theilweise beeinträchtigen.

Dieses Verfahren habe ich nun seit ungefähr 18 bis 20 Jahren in einer grossen Reihe von Fällen mit entschiedenem Glücke durchgeführt, in welcher geraumen Zeit Jahre eintraten, in denen, wie es in allen geburtshülflichen Ausnahmefällen beobachtet wurde, diese Fälle gleichsam epidemisch auftraten, in einem Jahre z. B. sieben Mal, in diesem letzten Jahre hintereinander drei Mal, während wieder mehrere Jahre verflossen, in welchen kein einziger derartiger Fall bemerkt wurde, indem ich in dieser ganzen Zeit bei dem Befolgen meiner Methode nicht ein einziges Mal den Tod der Mutter, selten den des Kindes, niemals tödtliche Wochenbettskrankheiten zu beklagen hatte.

Meine Methode entsprang aus einer getreuen Beobachtung der Natur; ich sah die Pl. lateralis keine Gefahr verursachen, die Pl. centralis sich von selbst in die lateralis verwandeln und den Sturm unschädlich vorübergehen. Ich ersetzte von der Zeit an, wo es der Natur nicht gelang, diese günstige Abänderung herbeizuführen, die Natur durch Kunsthülfe und wurde bald überzeugt, dass ich den richtigen Weg zur Erhaltung des Lebens der Mutter und des Kindes eingeschlagen hatte.

Bemerkungen

zu dem vorstehenden Aufsatze von Dr. Cohen: „Meine Methode bei Placenta praevia centralis während der Geburtszeit."

Von

Dr. **Credé.**

Nach Durchlesung des obigen, der Redaction dieser Monatsschrift zugeschickten Manuscriptes war ich sehr erfreut, mit Ausführlichkeit eine Ansicht über die Behandlung der Placenta praevia auseinandergesetzt zu finden, welche mit meiner eignen Anschauungsweise, wie solche sich mir aus meinen Beobachtungen gebildet hatte, vollständig übereinstimmt. Da jedoch meine Ansichten bereits in den „Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Berlin, Heft 7, S. 86 u. flg. 1853", sowie in meinen „klinischen Vorträgen über Geburtshülfe" S. 200, 245 — 262, 1853, bekannt gemacht worden sind, und die Abhandlung des Herrn Dr. *Cohen* nichts davon erwähnt, die Ueberschrift des Aufsatzes und der ganze Inhalt auch annehmen lässt, dass der Herr Verf. seine Methode als eine ganz neue ansieht, so hielt ich mich verpflichtet, den Hrn. Verf. auf die angeführten Stellen meiner Schrift aufmerksam zu machen, da er dieselben übersehen haben konnte und ersuchte ihn, mein Verfahren wegen der grossen Aehnlichkeit mit dem seinigen, zu erwähnen. Herr Dr. *Cohen* antwortete mir jedoch, dass seine Ansicht, von der er ausgehe und die darauf basirte Operation sowohl von anatomischer als therapeutischer Seite eine neue sei.

Zu meinem Bedauern sehe ich mich deshalb genöthigt, die geehrten Leser auf die bezeichneten Stellen meiner Schriften hinzuweisen und erlaube mir hier einige Sätze aus denselben wörtlich anzuführen.

In den Klinischen Vorträgen über Geburtshülfe heisst es S. 200: „Führt die Natur allein nicht schleunig genug diesen ersehnten Zeitpunkt (die Erweiterung des Muttermundes) herbei, so scheue

Digitized by Google

man sich nicht, sowohl bei centraler als bei seitlicher Vorlage des Fruchtkuchens mit den Fingern den Muttermund zu erweitern, die Placenta an der geeignetsten Stelle in einem hinreichend grossen Umfange vom Muttermundsrande abzulösen und darauf die etwa noch vorhandene Fruchtblase zu sprengen. Dann fliesst das Blut nur das eine Mal reichlicher unter der Controle der lösenden Hand, diese kann zunächst selbst die blutende Stelle so lange comprimiren, bis der vorliegende Kindestheil tief genug gerückt ist, um die Arbeit zu übernehmen. Dann hört die Blutung auf, man kann den übrigen Vorgang der Geburt der Natur überlassen, oder falls wirklich neues Blut sich zeigt, oder in dem Befinden der Mutter oder des Kindes eine Gefahr als Folge des früheren Blutverlustes zu entdecken ist, so ist jetzt die künstliche Beendigung der Geburt durch die Extraction oder Zange ein leichter Eingriff.'

Ferner daselbst S. 251: „Nach den Erfahrungen, welche ich auch noch bei anderen Veranlassungen zu machen Gelegenheit hatte, möchte ich den Rath geben, bei starken Blutungen (wegen Placenta praevia) die drohende Gefahr nicht allzulange durch den in solchen Fällen unsichern, oft gefährlichen Tampon beseitigen zu wollen, sondern, wenn keine Hoffnung auf den natürlichen Tampon des Kindes, also auf ein von selbst erfolgendes schnelles Einrücken des Kindestheiles sich darbietet, ohne Säumen möglichst früh zur künstlichen Eröffnung des Muttermundes zu schreiten, um die rettende Austreibungsperiode künstlich zu beschleunigen. Bei Geradlagen rückt dann der Kopf oder Steiss schnell in's Becken, bei Querlagen wäre, wo irgend möglich, die Wendung auf den Kopf zu versuchen, wo diese nicht auszuführen ist, die auf die Füsse, ohne dass es nöthig sein würde, jedes Mal die ganz schleunige Extration des Kindes an den Füssen folgen zu lassen, wie dies die sogenannte gewaltsame Entbindung vorschreibt. Droht aber durch den Blutverlust Lebensgefahr, so ist die allerschnellste Entbindung durch Wendung und Ausziehung des Kindes und sofortige Lösung des Fruchtkuchens auf das Dringendste geboten.

Durch jenes Verfahren, welches sich zunächst nur auf eine schnellere Eröffnung des Muttermundes und Blasensprengung ohne schnelle Entbindung beschränkt, erlangen wir den Vortheil, schon frühzeitig der drohenden Gefahr zu begegnen, denn wir können in vielen Fällen mit unserer Hand auf die Dehnung nur des von der Placenta nicht bedeckten Theiles des Muttermundsrandes hinwirken, oder brauchen wenigstens nur einen kleinen Theil des Fruchtkuchens abzulösen, während der grössere Theil die Verbin-

Digitized by Google

dung zwischen Mutter und Kind weiter unterhält, wir reizen durch die kräftigen Manipulationen den Uterus zu ergiebigen Zusammenziehungen, und wenn nicht andere Umstände die Geburt noch stören, werden wir unter dem Gefühle unserer Hand beobachten, wie der Kopf oder Steiss verhältnissmässig sehr schnell in's kleine Becken einrückt und so von innen her die blutende Stelle bis zur Vollendung der Geburt zusammenpresst. Wir haben durch solches Verfahren den Vortheil, den späteren Verlauf der Geburt der Natur überlassen zu dürfen, wir umgehen dadurch die durch starke erneute Blutflüsse später vielleicht nothwendige schnelle und gewaltsame Entbindung auf die Füsse und Extraction, welche doch stets eine schlimmere Aussicht für die Erhaltung des Kindes, oft auch der Mutter giebt."

Ferner daselbst S. 261, nach Besprechung des Verfahrens von *Simpson:* „Ich glaube aber, dass der Geburtshelfer gegen Mutter und Kind gleiche Pflichten habe und bin überzeugt, dass jedes Mal der Fötus wird gerettet werden können, wenn man den Muttermund frühzeitig eröffnet, dabei aber nur höchstens so viel von der Placenta abtrennt, als zur vollständigen Erweiterung durchaus nothwendig ist und dann, wenn die Blutung aufgehört hat, den weiteren Verlauf der Geburt der Natur überlässt, wenn nicht eben noch andere Umstände die künstliche Beendigung erheischen."

Diese Stellen werden genügen, um den geehrten Leser einen Vergleich zwischen der von Dr. *Cohen* und der von mir empfohlenen Methode machen zu lassen; den sich näher für die Sache interessirenden möchte ich jedoch bitten, meine Schrift selbst nachzulesen, da dort die angeführten Stellen in dem nothwendigen Zusammenhange besser gewürdigt werden können.

Wenn Herr Dr. *Cohen* mir schreibt: „Mit Ihrer Behauptung in Ihren klinischen Vorträgen S. 251 und folgenden, diese Behandlung empfohlen zu haben, kann ich jedoch nicht übereinstimmen. Meine Methode beruht wesentlich auf dem Satz, dass, da es bekanntlich einen grösseren und einen kleineren Lappen der Placenta auf beiden Seiten des Muttermundes gebe, der grössere Lappen die primitive Anheftung der Placenta, der kleinere Lappen der später mit dem Wachsen der Placenta erfolgende Theil sei, dass die Lösung den grösseren Lappen unberührt lassen müsse, als die einzige Möglichkeit, neben der Schonung des mütterlichen Lebens, die durch *Simpson's* Vorschlag schon erreicht wird, die Sicherstellung des Kindes zu bewerkstelligen, dass daher dem zweiten Act der Operation, der Lösung, der erste Act, die Erforschung des Sitzes des kleineren Lappens vorangehen müsse, dass,

Digitized by Google

nachdem dies geschehen, die Entbindung nur nach den gewöhnlichen Gesetzen der normalen und abnormen Geburt vor sich gehen dürfe, dass man mit der Entbindung absichtlich zögern müsse", so kann ich in dem *Cohen*'schen Verfahren doch nichts wesentlich Neues finden.

Der Herr Verf. scheint ein ganz besonderes Gewicht als auf etwas Neues darauf zu legen, dass man die Seite auszuforschen habe, wo der kleinere Lappen der Placenta sitzt und dass man nur den kleineren Lappen ablösen dürfe. Mit dieser Ansicht wird gewiss jeder Geburtshelfer übereinstimmen und in allen Lehrbüchern ist der Rath zu finden, dass man, wenn man zum Accouchement forcé schreitet, in der Seite mit der Hand eindringen solle, wo man die schmälere Anheftung der Placenta vermuthet oder erkannt hat und bei der Ablösung so viel wie möglich schonend verfahren solle, wie sich das auch wohl von selbst versteht. Etwas Neues lehrt hier der Herr Verf. also nicht. Die Hauptschwierigkeit besteht jedoch darin, dass es in vielen Fällen ganz unmöglich ist, schon früh die Seite zu bestimmen, in welcher die kleinere Hälfte der Placenta sich befindet und deshalb wird der Geburtshelfer oft ohne seine Schuld in die falsche Seite gerathen. Der Herr Verf. spricht sich zwar über die diagnostischen Zeichen aus, durch welche die Bestimmung des kleineren Lappens gelingen könnte, indessen sind dieselben meines Dafürhaltens der Art, dass eine sichere Diagnose aus ihnen nicht gestellt werden kann.

Digitized by Google

XXIV.

Die statischen Phänomene in der Schwangerschaft.

Nach englischen Quellen

von

Dr. **Helfft** in Berlin.

---

1. Die Lage des Uterus.

Bei dem gesunden nicht schwangeren Weibe liegt der Uterus, dessen Länge ungefähr 2½ Zoll beträgt, gemeinhin mit seinem Fundus fast im Mittelpunkte der idealen Fläche des Beckeneinganges, indem seine Längsaxe der Axe des Eingangs entspricht, nämlich einer idealen Linie, die senkrecht auf dem Centrum des letzteren steht.

Der nicht geschwängerte Uterus, ungefähr eine Unze schwer, ist so lose und leicht mit seinen Umgebungen verbunden, dass man mit Recht behaupten kann, er flottire. Die erste Veränderung, die in Folge des zunehmenden Gewichts und des grösseren Umfangs in der Schwangerschaft vor sich geht, ist ein Herabsinken in's Becken. Wenn allmälig seine Dimensionen so zunehmen, dass er im knöchernen Gehäuse keinen Raum mehr findet, steigt er aus der Beckenhöhle empor und bleibt auf dem Beckeneingange stehen; doch darf man dies nicht missverstehen und glauben, er ruhe auf dem knöchernen Rande, vielmehr ruht er abwechselnd bald auf den weichen und muskulösen, bald auf den harten knöchernen Wänden des Beckenrandes.

Der Beckeneingang hat jedoch in der aufrechten Stellung eine weit mehr vertikale als horizontale Richtung, indem er ungefähr unter einem Winkel von 60° gegen den Horizont geneigt ist. Die Längsaxe des Uterus bildet in den ersten Monaten der Schwangerschaft fast einen ebenso grossen Winkel mit dem Horizont wie die des Eingangs,

Digitized by Google

ungefähr einen von 30°. In den letzten Monaten ist der Neigungswinkel des oberen Theiles etwas grösser. Seine fast eiförmige Gestalt, wo das schmale Ende die unterste Stelle einnimmt und die fast gleichmässige Dichtigkeit seines Inhalts lassen annehmen, dass der Schwerpunkt fast im Centrum seiner Masse liege. Nun aber hat jeder Körper die Neigung in einer gegen den Horizont vertikal gerichteten Linie, die durch seinen Schwerpunkt läuft, zu fallen, daraus folgt, dass der letztere gestützt sein muss; dies findet beim schwangeren Uterus nicht statt, folglich kann das Becken nicht eigentlich als der Theil betrachtet werden, der dem Uterus zur Stütze dient.

Der schwangere Uterus wird auf jeder Seite von weichen und elastischen Geweben umgeben, von denen sich aber nicht behaupten lässt, dass sie ihn stützen; vielmehr ist die weiche, elastische, glatte Bauchwand seine hauptsächlichste Stütze, und in Folge des Drucks, den er gegen dieselbe oft ausübt, stellt sich eine Störung derselben, abnorme Richtungen anzunehmen, sehr leicht ein. Sehr häufig werden Schmerzen, über welche Frauen auf beiden Seiten unterhalb des Rippenrandes klagen, für durch Entzündung bedingte gehalten, während sie blos durch die Zerrung der Muskeln, zumal des schiefen Bauchmuskels, an seinen Insertionsstellen entstehen.

In der aufrechten Stellung des Weibes bildet also der Uterus in den ersten Monaten der Schwangerschaft einen mässigen Winkel von ungefähr 30° mit dem Horizont; in den letzten gewöhnlich, aber nicht in allen Fällen, einen von fast 45°, indem die vordere Bauchwand die Rückkehr zu der früheren Lage hindert. In der Rückenlage hat der Uterus keine horizontale Richtung, sondern bildet mit dem Horizont einen weit grösseren Winkel, als bei aufrechter Stellung; derselbe liegt zwischen 60° und 30°, wahrscheinlich der ersteren Neigung näher; daraus folgt also offenbar, dass der Uterus in horizontaler Lage des Weibes weit mehr eine vertikale Richtung hat, als in der aufrechten Stellung. In beiden Fällen ist sie eine schiefe und die Natur hat durch diese treffliche Einrichtung gesorgt, dass der Uterus vor

Digitized by Google

manchen statischen Veränderungen bewahrt bleibt, die sonst plötzlich und nachtheilig einwirken könnten.

Durch seine schiefe Richtung geniesst der Uterus auch beträchtliche hydrostatische Vortheile. Läge er horizontal, so würde sein unterer Abschnitt, der am wenigsten gestützte und mit dem Muttermunde versehenen Theil dem Drucke einer Säule — des Liquor amnii — von ungefähr 12 Zoll Höhe ausgesetzt sein, dadurch aber, dass er eine schiefe Stellung hat, drückt die Flüssigkeit auf alle Theile der Wandungen gleichmässig.

In dem letzten Drittheil der Schwangerschaft, wenn der Fötus eine beträchtliche Festigkeit und Schwere erlangt und bevor er sich in Gestalt und Dimensionen ganz und gar der Höhle des Uterus angefügt hat, kann man ihn, wie die Erfahrung lehrt, durch eine sehr geringe Kraftanwendung in dem Liquor amnii springen lassen, das sogenannte Ballottement. Verschiedene Stellungen des Weibes sind als die hierzu am geeignetsten empfohlen worden; französische Geburtshelfer rathen die aufrechte Stellung an, andere die horizontale, seitliche, andere die Rückenlage mit höher liegenden Schultern oder die auf den Knieen und Ellbogen. Bei einer nur geringen Kenntniss von der Configuration und Lage des Uterus wird man aus mechanischen Gründen einer Stellung entschieden den Vorzug geben müssen, nämlich derjenigen, wo der grösste Raum und Freiheit für die Bewegung stattfindet; dies ist aber der Fall, wenn der Längsdurchmesser des Uterus eine vertikale Richtung einnimmt; eine solche Lage erhält derselbe aber bei einer Stellung der Schwangeren, die zwischen der sitzenden und liegenden in der Mitte liegt. Diese ist daher die geeignetste, wenn man sich des Ballottements für die Diognose der Schwangerschaft bedienen will.

2. Lage des Fötus im Uterus.

In der aufrechten und liegenden Stellung des Weibes nimmt der fast ausgetragene Fötus stets eine schiefe Lage gegen den Horizont ein und zwar bei ersterer mehr wagerecht, als bei der letzteren. Der reife Fötus liegt unter den gewöhnlichen Verhältnissen nur dann fast horizontal,

Digitized by Google

wenn die Mutter auf der Seite liegt, und vertikal, nur wenn der Stamm gegen den Horizont unter einem Winkel von 30° geneigt ist. Diese Umstände sind von Wichtigkeit für den Mechanismus beim Gebären, denn eine solche Lage des Fötus ist die günstigste, damit der Uterus das bedeutendste mechanische Hinderniss für die Geburt, den Beckeneingang mittels seiner Contractionen zu überwinden vermöge.

Der Fötus wird vollständig durch den warmen Liquor amnii getragen, in welchem er weder steht noch sich hin und her bewegt, sondern im fast vollkommnen Gleichgewichte flottirt; er ist indessen specifisch schwerer, als der Liquor amnii und senkt sich mit einer fast nicht zu berechnenden Kraft in demselben nach unten. Der Lehre von der schiefen Ebene gemäss vertheilt sich diese geringe Kraft auf die Ebene, auf welcher er liegt, die vordere Wand des Uterus und den Beckeneingang, dem der kleinere Antheil zufällt. Dieselben hydrostatischen Gesetze, welche den Uterus vor jedem Druck eines Körpers, der seinen Bewegungen hinderlich sein könnte, bewahren, schützen auch das Kind wieder vor jedem schmerzhaften oder reizenden Drucke. Hierdurch wird besonders vom Nabelstrange jede Compression, die nachtheilige Folgen hervorrufen könnte, abgehalten.

Der Kopf des lebenden Fötus nimmt gegen Ende der Schwangerschaft gewöhnlich die niedrigste Stelle ein oder befindet sich dem Beckeneingange am nächsten. Das Kind ist nämlich in den beiden oder drei letzten Monaten gewöhnlich so beschränkt im Raume, indem sich die Wandungen des Uterus dicht an seinen Körper anlegen, dass es die einmal angenommene Lage nicht durch eigene Anstrengungen oder durch auf die Mutter zufällig einwirkende Schädlichkeiten zu ändern vermag.

Je früher aber der Fötus ausgestossen wird, um so häufiger kommt es, wie die statistischen Tabellen nachweisen, vor, dass der Kopf nicht den vorliegenden Theil bildet; doch geben diese Beobachtungen nur darüber Aufschluss, von welcher Art die Lage des Fötus bei eintretender Frühgeburt ist, nicht wie sie vor derselben beschaffen. Es mangelt uns an Beweisen, dass der bei einem Abortus vorliegende Theil auch vor demselben im untersten Theile

Digitized by Google

des Uterus gelegen habe. Im Gegentheil lassen die mehr rundlichen Formen des Uterus in der Mitte der Schwangerschaft die grössere Beweglichkeit des Fötus und beträchtlichere Menge des Liquor amnii weit eher die Annahme zu, dass man aus dem vorliegenden Theile bei einer Frühgeburt nicht auf die Lage des Kindes im Uterus vor dessen Austreibung zurückschliessen dürfe. — Wir besitzen keine sicheren Beobachtungen über die gewöhnliche Lage des Fötus in der Mitte der Schwangerschaft, sondern können dieselbe nur muthmassen, wenn wir die Lage des Fötalherzens mit der Gestalt und Lage des Uterus vergleichen, aus dem Fühlen einzelner Gliedmaassen oder des Kopfes oder nach den Resultaten, die Obductionen in diesen Monaten ergaben.

Die Gravitationslehre giebt allein Aufschluss über die normale Lage des Fötus mit dem Kopfe nach unten, denn der letztere ist der schwerste Theil des Körpers. Wenn Manche dagegen Einspruch thun, indem sie als Beweis anführen, dass bei hydrocephalischen Kindern, deren Kopf vergrössert, also schwerer, derselbe meistentheils nach oben gerichtet ist, so diene ihnen als Antwort, dass der hydrocephalische Kopf, wenn auch in Wirklichkeit umfangreicher und schwerer in der atmosphärischen Luft, im Wasser leichter wird und deshalb die anderen Theile specifisch schwerer werden. Daraus erklären sich die viermal häufiger vorkommenden Fälle von unregelmässigen Lagen bei hydrocephalischen Kindern. — Einen andern Einwand gegen die Gravitationslehre gründet man darauf, dass bei todten oder putriden Kindern weit seltener der Kopf bei der Geburt vorliege, jedoch hat der Tod darauf keinen Einfluss, wenngleich ein todter Körper ganz anderen physikalischen Gesetzen wie der lebende unterliegt. *Simpson* und *Dubois* behaupten zwar, der Tod allein begründe keine Aenderung in der Wirkung der Schwere.

Ehe wir mit Sicherheit aus der Thatsache, dass häufiger unregelmässige Lagen bei todten Kindern vorkommen, auf die Ursachen der normalen Hinterhauptslagen einen Schluss zu ziehen im Stande sind, müssen wir nicht nur sorgfältig die letzten Anlässe zum Absterben in solchen Fällen in Betracht ziehen, sondern auch alle anderen ursächlichen Momente bei Schwangerschaften mit todten Kin-

Digitized by Google

dern, wo sich abweichende statische Erscheinungen von denen im normalen Zustande kundgeben. Zu diesen gehören zu frühzeitige Reife, eine zu grosse oder geringe Menge des Liquor amnii und eine abnorme Gestalt des Uterus oder des Fötus.

Der ausgetragene Fötus nimmt in den meisten Fällen am Ende des siebenten Monats eine bestimmte unveränderliche Stellung an, weil sich ungefähr um diese Zeit seine Grösse und Gestalt fast der des Uterus angepasst und mit dem Rumpfe dann keine merkbare Veränderung mehr vorgehen kann. Vor dem siebenten Monate ist er im Stande, seine Lage zu ändern, wenn die Mutter ihre Stellungen wechselt oder in Folge selbstständiger Bewegungen. Meistens verhält er sich aber ruhig in seiner Flüssigkeit, die fast ein gleiches specifisches Gewicht wie er selbst hat. Die Wandungen des Uterus sind ferner glatt und schlüpfrig, abgerundet und die Beine, die wichtigsten Bewegungsorgane, nach oben gerichtet, so dass seine Stellung wohl durch keine andere Kraft, als durch die der Schwere bewirkt werden kann. Wenn wir das Kind nach der Geburt unfähig sehen, seine Lage zu verändern, so lässt sich weit weniger erwarten, dass es im Uterus, wo die Zustände noch weit ungünstiger zur Vollziehung von automatischen Bewegungen sind, seine Stellung leicht verändern könne.

3. Die Stellung des schwangeren Weibes.

Weber's Untersuchungen zufolge liegt in aufrechter Stellung bei beiden Geschlechtern der Schwerpunkt des Körpers in den beiden Hüftgelenken, während das Gelenk zwischen Hinterhaupt und Atlas und zwischen Kreuzbein und dem letzten Lendenwirbel in denselben queren Verticalebenen mit den Hüftgelenken liegen. Je weiter die Schwangerschaft aber vorrückt, um so mehr wird dieses wohlabgewogene Gleichgewicht allmälig gestört und verrückt werden. Die Schwere des schwangeren Uterus und seines Inhalts fällt auf die vorderen Partieen des Körpers. Um das Gleichgewicht wieder herzustellen, muss das auf den hinteren Hebeln des Beckens wirkende Gewicht vermehrt werden. Daher neigen die Frauen den oberen Theil

Digitized by Google

des Rumpfes und den Kopf nach hinten. Dies wird um so nothwendiger, weil auch die Brüste an Umfang und Gewicht zunehmen. Am auffallendsten nimmt man dies bei kleinen Frauen mit gedrungenem Körperbau wahr, weil bei diesen die Anschwellung des Unterleibs mehr nach vorn hervortritt und sie nicht auf andere Weise im Stande sind, sich in die neuen Zustände zu schicken.

Bei manchen Frauen findet aber aus willkürlichen oder unwillkürlichen Ursachen diese Neigung des Rumpfes nach hinten nicht statt, und hier muss das Gleichgewicht des Körpers auf andere Weise bewerkstelligt werden. Dies kann offenbar nur durch eine Bewegung der Stützpunkte nach vorn geschehen, so dass sie vertikal unter dem neuen Schwerpunkte zu liegen kommen. Da aber die Pfannen feste knöcherne Höhlen bilden, so kann es nur dadurch ermöglicht werden, dass der Winkel, den das Becken mit dem Horizont bildet, spitzer wird. Indem die schiefe Lage des Beckens dadurch mehr sich der horizontalen nähert, rücken die Hüftgelenke nach vorn und das Gleichgewicht wird hergestellt, ohne dass sich der Rumpf nach hinten über zu neigen braucht. Dasselbe findet bei alten Leuten statt, um der vorübergebeugten Stellung entgegenzuwirken.

Von praktischer Wichtigkeit ist noch folgende Erscheinung, die man alltäglich zu beobachten Gelegenheit hat. Wie schon oben angeführt, verändert der Uterus nur unbedeutend seine Lage, wenn die Frau die liegende Stellung mit der aufrechten vertauscht und umgekehrt. Jedoch treten auch bedeutende Lageänderungen ein in Folge von Blutanschoppungen und anderen damit verknüpften Erscheinungen. In der Rückenlage kann das Blut aus den Sinus des Uterus leicht zum Herzen zurückkehren und es ist weniger Gefahr vor einer Hyperämie vorhanden. Dasselbe ist aber nicht bei aufrechter Stellung der Fall, indem das Blut den grösseren Widerstand in der fast vertikal liegenden V. cava zu überwinden hat. Hierfür sprechen zahlreiche klinische Fälle aus der Praxis der Geburtshelfer. Einer zartgebauten Frau, die sehr zum Abortus neigt, wird man die horizontale Lage während der ganzen oder eines Theils der Schwangerschaft anempfehlen müssen. In vielen der-

Digitized by Google

artigen Fällen erzeugt die aufrechte Stellung schon nach kurzer Zeit Hyperämie, Ablösung der Placenta, Hämorrhagieen und Abortus. Ferner werden Blutungen in manchen Fällen von Ulcerationen und bei Polypen hervorgerufen nur durch anhaltendes Stehen und Umhergehen; ebenso färben sich oft die Lochien blutig bei dem ersten Ausgange und alle Metrorrhagieen steigern sich bekanntlich bei aufrechter Stellung. Aus demselben Grunde entstehen manche entzündliche Affectionen des Uterus und schmerzhafte Zustände.

XXV.

Uebersicht über 21 Fälle von Mangel und rudimentärer Bildung des Uterus.

Von

Dr. **Thudichum** in London.

Angeborener Mangel des Uterus und der Scheide mit vicariirender Menstruation von der Vulva. In Behandlung von Dr. *Tyler Smith*, St. Mary's-Hospital. (Mirror of Lancet, May 21. 1853. p. 470.)

Vollständiger Mangel des Uterus scheint eine sehr seltene Missbildung zu sein, wenn man sich nach der geringen Zahl klinischer Fälle und anatomischer Beobachtungen einen Schluss erlauben darf. Die Fälle an Lebenden bieten immer die Schwierigkeit, dass sich nicht ermitteln lässt, ob der Uterus gar nicht oder nur rudimentär vorhanden ist, und selbst an der Leiche ist die Ermittelung dieser Umstände nicht ganz so leicht, als man anzunehmen geneigt ist. *Columbus* (De re anatomica Lib. XV.) scheint der Erste gewesen zu sein, der den Mangel des Uterus an der Leiche beobachtete. Nach ihm wurden Fälle von *Theden* und *Rault*

Digitized by Google

(Bulletin de la faculté de Méd. 1818.) bekannt gemacht. Unter anderen Fällen hat der der Hannah Brown vermöge ihrer Ermordung durch Greenacre traurige Berühmtheit erlangt. In den 33 Bänden der Medico-Chirurg. Transact. ist nur ein einziger Fall aufgezeichnet, Vol. XXIV. p. 187. Er wurde von Dr. *R. Boyd* mitgetheilt und ist überschrieben: „Falsche Lage der Nieren. Mangel der Vagina, des Uterus und der Fallopischen Röhren." Eine Frau von 72 Jahren war an einer chronischen Krankheit des Gehirns und der Lungen gestorben. Bei der Section fanden sich an den Nieren einige Eigenthümlichkeiten. Das rechte Ovarium zeigte auf dem Durchschnitt seine gewöhnliche Structur, obwohl an seinem oberen sonst freien Rande ein kleiner ovaler Sack mittels eines Stieles befestigt war. Ein kurzes Band ging von diesem Eierstock in das Zellgewebe hinter dem Blasenhals, wo es sich verlor. An der Stelle des linken Ovariums fand sich eine unregelmässig rundliche fibröse Geschwulst, von der ein kleineres Band in ähnlicher Richtung, wie das vom rechten Eierstocke, verlief. Fallopische Tuben waren nicht vorhanden, aber eine kleine Masse von Zellgewebe lag unter dem Bauchfell hinter der Blase und bildete eine kleine Erhabenheit. Die Herren DDr. *Robert Lee, Kiernan* und *Perry* konnten bei der sorgfältigsten Untersuchung keine Spur von Uterus entdecken. Die äusseren Geschlechtstheile waren nicht abnorm, nur wenige Haare bedeckten den Mons veneris. Die Vagina war durch einen Blindsack von 1½ Zoll Tiefe angedeutet. Die Brüste waren für eine so alte Frau gut entwickelt. Die Frau war verheirathet gewesen, hatte aber mit ihrem Manne auf nicht sehr freundlichem Fusse gelebt.

Der Fall *T. Smith's* ist folgender: Martha G., 19 Jahr alt, eine Brünette unter der mittleren Körpergrösse, aber wohlgebildet, war vor zwei Jahren nach überstandenen Masern von Kopfweh und Schmerz in ihren Lenden heimgesucht worden, wovon man sie in einem Hospitale heilte. Nach Verlauf von 1½ Jahren, im April 1852, kehrten die Schmerzen in den Lenden und dem Epigastrium wieder, ebenso das Kopfweh, und alle Erscheinungen nahmen einen intermittirenden Charakter an. Die freie Zeit dauerte bald

3 Monate, bald nur 2 oder 3 Wochen, worauf unter Eintritt der erwähnten Erscheinungen eine geringe blutige Absonderung aus den Geschlechtstheilen eintrat und einige Stunden anhielt.

Die Brüste waren wohlgeformt, die Warzen waren von dunklen Höfen umgeben; eine dunkle Linie verlief vom Nabel nach dem Schamberg, der gut mit Haaren bedeckt war. Die äussern Geschlechtstheile waren gut entwickelt, das Abdomen war voll und schwülstig. Beim Auseinanderziehen der Vulva sah man eine vaskulär aussehende Membran den Eingang zur Scheide verschliessen; sie war in ihrer Mitte etwas vorspringend und bestand aus den vereinigten rudimentären Nymphen. Die vorspringende Naht war beinahe 1½ Zoll lang; an ihrem oberen Ende lag die Harnröhre sehr verborgen; letztere war sehr enge, so dass sich öfters eine grosse Quantität Harn in der Blase sammelte, ehe er gelassen werden konnte. Unter der Harnröhre befand sich keine Oeffnung, welche die Gegenwart einer Vagina hätte andeuten können. Der in das Rectum gebrachte Finger konnte einen in die Blase eingeführten Catheter sehr deutlich und nahe fühlen, so dass, wenn eine Scheide existirte, sie offenbar sehr klein sein musste. Wenn man mit einem Finger stark auf den Unterleib drückte, so konnte man dies im Rectum deutlich fühlen, ohne dass eine dem Uterus gleiche Substanz sich dazwischen zu erkennen gab. Auch konnte eine hintere Wand des Uterus an der gewöhnlichen Stelle im Rectum nicht gefühlt werden. Die Palpation des Bauches schien indess die Gegenwart der beiden Ovarien ausser Zweifel zu setzen.

Bei einer sorgfältigen Untersuchung der rudimentären Nymphen zeigte sich an einer Stelle eine Vertiefung, die man durch Eindrücken der Spitze eines weiblichen Catheters vergrössern konnte. Diese Applikation wurde nun täglich gemacht in der Hoffnung, dass man die Vertiefung so viel als nöthig würde, vergrössern könne, um die An- oder Abwesenheit eines Uterus ausser Zweifel zu stellen. Nach einigen Tagen war die Grube etwa einen Zoll tief; der Druck wurde nun sorgfältig in der Richtung zwischen Blase und Rectum fortgeführt, bis der Catheter eines Tages die

Digitized by Google

Membran des Sackes durchbrach und etwa einen Zoll tief ins Zellgewebe eindrang, worauf er sich indessen nicht weiter vorschieben liess. Nachdem die geringe Blutung aufgehört hatte, wurde ein Stück Bougie in die Wunde gelegt und darin erhalten. Nach einiger Zeit konnte ein Bougie Nr. 12. durch die künstliche Oeffnung eingeführt und etwa 6 Zoll weit hineingeschoben werden, was indessen bedeutende Rücken- und Lendenschmerzen verursacht. Die Wunde sonderte nun eitrige, zuweilen mit Blut gemischte Materie ab. Die täglich eingeführten Bougies wurden 6 bis 8 Stunden in Lage erhalten. Der so gebildete Kanal hatte keine Aehnlichkeit mit der natürlichen Scheide; obwohl an zwei oder drei Stellen eingeschnürt, schien er doch einer bedeutenden Erweiterung fähig zu sein. Allein die Anwendung eines grösseren Bougies verursachte eines Tages so heftige Schmerzen, dass alle Dilatationsversuche für mehrere Tage unterbleiben mussten, während deren Patientin an leichten Frösten, heftigen Schmerzen im Unterleib litt, wobei die Zunge belegt, die Eingeweide verstopft und der Puls schnell waren. Als nach Verlauf dieser Erscheinungen ein weiblicher Catheter in den Kanal eingeführt wurde, fand ein Erguss von dicker, fötider, blutig-eitriger Materie durch den Catheter und an seinen Seiten her statt. Diese Ansammlung war offenbar durch Contraction der Vulvaöffnung während der Zeit, in der keine Bougies eingeführt wurden, verursacht. Doch hatte sich Patientin bald soweit erholt, dass eine Wieke aus Schwamm zur Erweiterung der eingeschnürten Theile des neuen Kanals eingebracht werden konnte, die auch bald bis zu dem Maasse erreicht wurde, dass man den Zeigefinger in die ganze Höhle einführen konnte, wodurch indess über den eingeschnürten Stellen heftiger Schmerz erregt wurde.

In diesem Stadium des Falles wurde eines Tages während einer Chloroformnarkose mit der Patientin eine gründliche Untersuchung vorgenommen. Der Kanal glich der normalen Vagina kaum, seine Oberfläche war ungleich, verhärtet, beinahe knorpelhart. An einzelnen Stellen fühlte man Constrictionen wie von contractilen Fasern. Das Ende des Kanals war hart und unregelmässig wie seine Wände,

Von einem Uterus war keine Spur vorhanden. Die Spitze des in der Höhle liegenden Fingers konnte mit Leichtigkeit durch das Hypogastrium oder die Regio iliaca gefühlt werden. Während der Finger so in dem Kanal lag, wurde ein Catheter in die Blase und ein Bougie in das Rectum gebracht, ohne dass man dadurch Etwas vom Uterus entdecken konnte. Nach allem diesem musste man den Fall für angeborenen Mangel des Uterus und der Vagina erklären. Die Gegenwart der Ovarien war durch die Palpation, ferner durch die Entwicklung der Brüste und äusseren Geschlechtstheile und den Menstruationsnisus dargethan. Die blutige Abscheidung aus der Vulva war offenbar ein unvollkommener Versuch zur vikariirenden Menstruation von der Vulva selbst.

Die Kranke wurde entlassen. Bei einer späteren Untersuchung fand man den Kanal geschlossen. Das schwülstige Abdomen und die dunkle Linie auf demselben dauerten fort; es war dies wohl ein Zustand von Fettleibigkeit, wie er in der klimacterischen Periode sich ausbildet. Es verdient hier noch bemerkt zu werden, dass zur Zeit der abortiven Menstruationsversuche die Patientin eine grosse Quantität sehr dicken Harnes entleerte.

Der Referent muss hier bemerken, dass der Fall von *Columbus* cit. loco p. 269 der Venediger Ausgabe von 1559 nur eine unvollständige Entwicklung des Uterus, keineswegs aber vollständiger Mangel desselben war. Die Stelle, mit welcher *Columbus* sein Buch von den anatomischen Raritäten beschliesst, lautet:

Vulva rara. „Foemina erat, cujus vulva ab aliarum foeminarum vulvis nihil peculiare et diversum habebat; et matrix colli portio prominebat, vel matricis collo simile. Matrice autem nulla aderat in abdomine, neque vasa seminaria, neque testes, et quoties cum viro coibat (coibat autem saepe) mirandum in modum conquerebatur." Man muss hierzu bemerken, dass Vulva bei *Columbus* nicht allein die weibliche Scham bezeichnet, sondern auch ein Synonym für Uterus ist und als solches ausdrücklich aufgeführt wird. Daher Vulva rara = uterus rarus, womit Columbus gewiss eine Bildung nicht bezeichnet hätte, wenn er sie für Mangel des Uterus gehalten hätte.

Digitized by Google

Vielleicht ist dem Leser eine kurze Zusammenstellung anderer Fälle von Mangel des Uterus nicht unerwünscht. Es lässt sich daraus immerhin ein Schluss für die Praxis ziehen, nämlich dass man in zweifelhaften Fällen bei Atresie der Scheide von Heilversuchen abstehen solle, die doch nur ein unnützer Act, nicht ungefährlicher Aufwand von Zeit, Mühe und Schmerzen sein können.

Ein vollständiger Mangel der Gebärmutter wurde beobachtet von *Meyer,* königl. preuss. Ober-Chirurgus zu Glatz, und von demselben in *Schmucker's* Vermischten chirurgischen Schriften Bd. II. S. 299 (1786) beschrieben. Bei einer accidentell erschossenen Soldatenfrau von gutem weiblichen Körperbau mit starken Brüsten fehlten Uterus und Scheide, anstatt deren nur eine lockere Tunica cellulosa vorhanden war. Die Fallopischen Röhren, welche am Uterinende verschlossen, an den Fimbrien aber durchbohrt waren, hatten in der Mitte 1" Durchmesser. Die Eierstöcke waren vorhanden, entbehrten aber der *Graaf*'schen Bläschen. Die Schamlefzen waren sehr klein, die Clitoris klein und unbedeckt, weil die Nymphen gänzlich fehlten. Die Frau hatte niemals menstruirt, woraus ihre Familie dem Manne bei der Heirath eine kinderlose Ehe prognostizirt hatte.

Engel, de utero deficiente diss. berichtet einen an der Leiche einer unbekannten Weibsperson beobachteten Fall. Die Brüste waren auffallend voll, die Vulva war gänzlich zugewachsen; Scheide und Uterus fehlten. Eierstöcke und Trompeten hatten sich an die Urinblase angelegt. Derselbe Fall ist noch einmal von *Metzger* beschrieben worden.

Eine dritte Beobachtung wurde von *Klinkosch* gemacht und beschrieben in der Dissertatio medica de utero deficiente *Guilelmi Hill de Hillsborough,* Pragae 1777, wovon sich ein Auszug in *Richter's* chirurg. Bibliothek Bd. IV. S. 571 (1789) befindet. In dem Leichnam einer 40jährigen Frau, die sich immer wohl befunden, nie aber die monatliche Reinigung gehabt hatte, fanden sich die äusseren Geburtstheile gehörig beschaffen, die Mutterscheide aber war verschlossen. Nach Eröffnung des Unterleibs fand man weder Eierstöcke, noch Trompeten, noch Gebärmutter, noch

Digitized by Google

breite Mutterbänder. Anstatt aller dieser Theile fand man einen Cylinder, der drei Zoll lang und einen Zoll dick war.

In derselben Schrift wird auch noch ein interessanter Fall von rudimentärem Uterus berichtet. In der Leiche eines 15jährigen Mädchens fand man die äusseren Geschlechtstheile und die Mutterscheide gehörig gestaltet, auch die Trompeten und Eierstöcke waren natürlich gebildet. Ein Mutterhals mit einem Muttermund stand unterwärts in der Scheide, oberwärts aber ging der Mutterhals in einen blinden Sack über, der, wenn man in die eine Trompete Luft blies, sich aufblähte und die Luft in die entgegengesetzte Trompete leitete. Nach dem Zusammenfallen konnte man von dieser Blase kaum Etwas wahrnehmen.

In dem Bulletin de la faculté de Médecine de Paris et de la Société établie dans son sein. 1818. T. VI. p. 51. ist ein Fall von Mangel des Uterus folgendermassen erwähnt:

„*M. Rault,* candidat en médecine, lit une observation d'anatomie pathalogique, sur une fille qui n'avait pas d'utérus. *M. Chaussier* a éte prié d'examiner la pièce."

Bousquet (Récueil periodique d'observations de Médecine Chirurgie et Pharmacie ou Journal de Méd. Tome VI. 1757. p. 128) beobachtete Mangel des Uterus an einem Neugeborenen mit anderen Bildungsfehlern der Beckenorgane. Der After fehlte, der Mastdarm öffnete sich in die Scheide, ebenso die beiden Ureteren, also förmliche Cloakebildung. Die rechte Niere lag zwischen der Gabel der Aorta, die Blase fehlte. Der Uterus fehlte vollständig. In den beiden Seiten des Beckens lagen zwei birnförmige Körper, ohne Kanal oder Höhle, nur mit einem kleinen blindendenden Grübchen versehen.

Alby theilte der Soc. anat. de Paris eine hierher bezügliche Beobachtung mit. Ein Mädchen von 20 Jahren kam am 26. December 1853 wegen Typhus ins Hospital, wo sie am 16. Januar 1854 starb. Bei der Section fand man eine Verbildung der Geschlechtstheile, die hauptsächlich in scheinbarer Abwesenheit des Uterus bestand. Sie war von gutproportionirtem Körperbau nnd zeigte alle äusseren Eigenschaften des Weibes. Ihre Haut war zart und

Digitized by Google

weiss, ihre Züge waren sanft, ihre Stimme war weich, der Busen gut entwickelt. Sie war niemals menstruirt gewesen, und obwohl sie niemals Geschlechtslust empfunden, hatte sie doch den Coitus oft ausgeübt. Die Genitalien waren folgendermassen beschaffen. Vulva äusserlich von gewöhnlichem Aussehen, aber die grossen Schamlippen kaum entwickelt. Die Nymphen bestehen aus einer Schleimhautfalte von höchstens einem Millimeter Breite. Clitoris rudimentär. Harnröhre in gewöhnlicher Lage über dem mässig dilatirten Scheidenmund. Die Scheide ist ein blinder Sack von 6 bis 7 Cent. Tiefe. Als Verlängerung dieses Sackes findet man ein röthliches Gewebe von fibro-vaskulärer Beschaffenheit in Form eines von vorn nach hinten abgeflachten Bandes, das etwa 3 Cent. lang, an die hintere untere Wand der Blase angewachsen ist, und rechts und links in zwei seitliche Stränge übergeht, deren Jeder 14 Cent. lang ist. Das Bauchfell bildet keine der beiden gewöhnlichen Excavationen des Beckens, sondern geht von der hinteren Wand der Blase direct auf die vordere Wand des Rectums über. Die seitlichen Stränge bestehen aus fibrösem Gewebe, sind etwa von der Dicke einer Rabenfeder und inseriren sich jeder in einen eierstockähnlichen Körper. Diese Körper liegen in den Seiten des kleinen Beckens und in den Fossae iliacae, auf der Höhe der Regio inguinalis; sie sind cylindrisch, etwas höckrig, beinahe 7 oder 8 Cent. lang und haben von 2 bis 2½ Cent. Durchmesser. Die Höcker sind beim Druck besonders deutlich, wobei man den äusseren Ueberzug über den kleinen kuglichen Körpern hin- und herschieben kann. Ihr unteres Ende war an dem Inguinalkanal befestigt.

Die erwähnten seitlichen Stränge inseriren sich in der inneren Seite des unteren Drittheils der Ovarialkörper. In die hintere innere Seite des oberen Drittheils inserirt sich ein Strang, der Gefässe enthält, die den Ovarialgefässen analog sind.

Entlang des äusseren Randes in einer kleinen Falte des Bauchfells verläuft ein dünner Strang, der vom unteren Drittheil ausgehend sich in einiger Entfernung vom Rande erhebt, bis er sich in eine längliche Cyste endigt, die frei

Digitized by Google

am oberen Ende schwebt. Die Cyste der linken Seite ist etwa erbsengross, die der rechten von der Grösse einer Haselnuss.

Das obere Ende des Ovarialkörpers bietet nichts Besonderes, während das untere Ende in eine fibröse Verlängerung übergeht, die den Inguinalkanal durchdringt und sich ausserhalb im Zellgewebe der grossen Schamlippe verliert.

Der Ovarialkörper zeigte eine auffallende Bildung, die hier nicht weiter interessirt; die Hauptsache waren vergrösserte *Graaf*'sche Bläschen. Die von *Verneuil* gemachte mikroskopische Untersuchung zeigte in der Bandmembran und den seitlichen Strängen die Elemente der organischen Muskelfasern und die normale Uterinfaser.

Cruveilhier erklärte die seitlichen soliden Stränge für lange Uterinhörner, die Peritonäalfalte für das Analogon der Eileiter, deren freies Ende häufig eine Cyste trägt. Diese Ansicht wurde durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Das Band und die seitlichen Verlängerungen repräsentiren den Uterus, wobei indessen das untere Drittheil des Ovarialkörpers den oberen Winkel des normalen Uterus darstellt, was um so wahrscheinlicher ist, als das Analogon des Ligamentum rotundum von da entspringt und durch den Inguinalkanal läuft. Von da entspringt auch die Falte, das Analogon der Trompete, das mit der Cyste endigt. (Bullet. de la Société anatomique de Paris. April 1854, Nr. 4, p. 115.)

Dupuytren beobachtete den vollständigen Mangel des Uterus bei einem 27jährigen Mädchen im Hôtel Dieu. Die Scheide war höchstens 1 Zoll tief. Hinter dem von ihr gebildeten Blindsack lag das Rectum; über und hinter der Blase fand man die breiten Bänder, in deren Substanz voluminöse Eileiter und gut entwickelte Eierstöcke lagen. An der Verbindungsstelle der beiden Eileiter befand sich eine kleine Anschwellung ohne Blindsack oder Höhle, ohne irgend eine Aehnlichkeit mit der Gebärmutter. Die Brüste der Person waren gut entwickelt und ihre äusseren Genitalien wohlgeformt. Sie war niemals menstruirt gewesen. (Répertoire d'anatomie pathologique Tom. V, p. 99. *Andral,* Précis d'Anat. pathol. Tome II. Part. II. p. 677.)

Digitized by Google

Ein Citat von *Sandefort* in der Obs. anat. path. ist hier zu erwähnen: „*A. Fromond* imperforatae mulieris utero prorsus carentis observationem anatomicam....“ (verbum??)

Kiwisch giebt S. 81 und ff. seiner klinischen Vorträge (3te Auflage, Bd. I.) die Beschreibung eines von ihm genau untersuchten Präparats des Prager pathol. anat. Museums. Es stammte von einer 81 Jahre alten Wittwe, welche am 7. October 1841 im allgemeinen Krankenhause an Pneumonie starb. In diesem Falle liess sich keine Spur einer Uterussubstanz erkennen, obwohl der obere Theil der Scheide einigermassen die Uterusform nachahmte. Für die weitere Schilderung sehe der Leser am besten das Original nach. Bemerkenswerth sind in diesem Falle besonders zwei vorgefundene apoplektische Heerde, der eine in der linken Tuba, der andere im linken oberen Beckenraum, welche beide höchst wahrscheinlich aus den Jugendjahren der Verstorbenen stammend, einer vicariirenden Catamenialsekretion zuzuschreiben sein dürften.

Nachdem wir so eine Uebersicht über die hauptsächlichsten anatomischen Beobachtungen von Mangel und rudimentärer Bildung des Uterus erhalten haben, wollen wir noch einen Blick auf die klinischen, an Lebenden beobachteten Fälle werfen. Es sind dies mit dem schon berichteten Falle von Dr. *Tyler Smith* und zwei neuen hier zum ersten Male publicirten Beobachtungen von *Mr. Hunt* 9 an der Zahl, in denen 4 Operationen zur Heilung der vermeintlichen Atresie der Scheide unternommen wurden.

Theden, J. C. A., De hymene coalito, et plenario defectu uteri. Nova Acta Acad. Nat. Cur. Tom. 6. Obs. 20. p. 105. Siehe denselben Fall bei *Hemman, J. A.*, Medicinisch-chirurg. Aufsätze historisch-praktischen Inhalts. Berlin 1778. 8. p. 227: „Beobachtung von einer fehlenden Gebärmutter.“ Auszug in *Richter's* chir. Bibliothek, Bd. IV. p. 703 (1789), und bei *Stein* p. 15 (siehe unten).

Eine Kanoniersfrau von 28 Jahren wandte sich an Herrn *Hemman* um Rath und Hülfe, da sie niemals menstruirt gewesen war, obwohl sie Menstruationsmolimina spürte und nun schon 8 Jahre in einer kinderlosen Ehe lebte. Herr *Hemman* nahm den Herrn *Theden* zu Hülfe. Dieser fand in

Digitized by Google

der Gegend, wo die Oeffnung der Scheide hätte sein sollen, einen auswärts hängenden Beutel von der Grösse eines Hühnereis, welchen er sofort wegschnitt. Als Herr *Theden* hierauf mit den Fingern in die Wunde eindrang, kam er hinter den Schossbeinen in eine Höhle, deren Grund mit einer Masse von lockerem Zellgewebe geschlossen war, hinter welchem man den Andrang der Gedärme zu spüren glaubte, aber von einer Gebärmutter nicht das Geringste entdecken konnte. Die gemachte Oeffnung heilte wieder zu. Nach *Thedens* Angabe war die Unbequemlichkeit beim Beischlaf vermehrt worden, was man glaublich finden muss, obgleich *Hemman* gerade das Gegentheil davon versichert.

„Ein höchst seltener Fall eines gänzlichen Mangels des Uterus. Entdeckt bei versuchter Operation einer vermeintlich gewöhnlichen Atresie und zur Warnung bei ähnlichem Vorhaben aufgestellt von *George Wilhelm Stein*, ord. Prof. zu Bonn. *Hufeland's* Journ. Bd. 48. Stück V." Eine Frau, etwa 24 Jahr alt, seit 5 Jahren verheirathet, war nie menstruirt gewesen, obwohl sie von Zeit zu Zeit ein Drängen nach der Schoossgegend verspürt hatte. Sie litt an Ohnmachten und starken Beklemmungen, und ärztliche Hülfe schaffte keine Erleichterung. Endlich entdeckte man die Verbildung der Geschlechtstheile.

Die junge Frau zeigte in Allem das ausgedrückteste Bild des weiblichen Habitus; klein und niedlich, von zarter Haut und vollem Busen, ziemlich blühender Gesichtsfarbe, feinem Gefühl und sanftem Sinne, war sie fast wohl ein Muster dieses Geschlechts.

Stein touchirte nun und hielt den Fall für einfache Atresie des Hymen, die er ohne Zuthun der Augen mit dem *Stein*'schen Wassersprenger im Stehen der Person zu durchbohren dachte. Allein das vermeintliche Hymen wich soweit nach Innen blindsackig aus, dass der Finger, an den das lanzettartige Instrument mittels der zwei Ringe festgesteckt war, nicht mehr ausreichte.

Er liess nun eine Art kleinen etwas gebogenen Dolches machen und operirte an der liegenden Patientin, dies Mal mit Hülfe der Augen. Man fand eine mehr als jungfräuliche Kleinheit der äusseren Geschlechtstheile. Der

Digitized by

erste Versuch mit dem Dolch gelang nicht, der zweite machte eine Oeffnung in das gedehnte Hymen, welche die Spitze des Zeigefingers zuliess. „Man konnte nun daran denken, wie die erlangte Oeffnung weiter zu benutzen sei.“ Die zur Verfertigung der erforderlichen Geräthschaften nöthige Zeit war 10 bis 12 Tage, nach deren Verlauf die Wunde sich jedoch wieder geschlossen hatte.

Der Anfang des dritten Versuchs bestand daher im abermaligen Gebrauch des Dolchs. Sodann wurde ein Instrument eingeführt, um die Membran herunter zu bringen, damit man ihr mit dem Messer beikommen könne. Allein die Membran folgte gegen Erwarten schwierig und den Operateur verhinderte die eintretende Nacht an der Vollendung der Operation, die abermals aufgeschoben wurde.

Für den vierten Versuch wurde eine nach Aussen schneidende Scheere eingerichtet. Sie wurde hoch eingeführt, anseinandergespreizt und dann nach Aussen gezogen. „Mit diesem Schnitt war weit und breit Platz gemacht.“ Blut folgte in ziemlicher Menge und anhaltend. Aber eine Scheidenportion oder sonst eine Spur des Uterus konnte bei der Untersuchung nicht entdeckt werden. Der Finger kam nur an einen weichen, leberartigen, leicht zu penetrirenden Körper. *Stein* brachte einen Pressschwamm in die Wunde und überliess die Person der Ruhe. Es folgte in der Nacht noch Blutung bis zur Ohnmacht.

Der Schwamm konnte wegen Schmerz nicht erneuert werden. Nach 2 Tagen fand *Stein* entzündete harte Wundränder, die eine baldige Vereinigung zu einer flachen Kappe nicht bezweifeln liessen. Man überliess hierauf die Wiederverschliessung der Oeffnung der Natur.

Der Blutverlust hatte indessen das Allgemeinbefinden der Person bedeutend gebessert, alle Brustbeschwerden waren verschwunden, was doch einen Trost für das Misslingen der Operation abgab.

In dem hier noch zu erwähnenden Falle von Mr. *Hancock,* Chirurgen am Charing-Cross-Hospital zu London (The Lancet. May 21. 1853. Vol. I. p. 471), war zwar nur Verdacht eines Mangels des Uterus zugegen, der Gewissheit steht indessen kaum etwas mehr im Wege, als die be-

Digitized by Google

stimmte Aussage der Patientin, eines 21jährigen Mädchens aus Wiltshire, dass sie von ihrem 13ten bis 15ten Jahre regelmässig menstruirt gewesen sei. Im 15ten Jahre wurde sie von Typhus befallen, dann von akutem Rheumatismus, hierauf bildete sich ein Abscess in der Scheide, der geöffnet wurde und während längerer Zeit Eiter absonderte. Nach einiger Zeit bildete sich ein neuer Abscess am untern Theil des Rückens. Nachdem beide geheilt waren, trat eine Ausdehnung der unteren Bauchgegend und Anschwellung der Beine ein. Aber die Menstruation kam nicht wieder.

Endlich suchte sie bei einem Arzte gegen die lästigen Empfindungen in ihrem Rücken Hülfe. Dieser erkannte den Verschluss der Scheide und suchte ihn durch Dilatation, und später durch eine Incision in den Blindsack der Scheide zu heben, aber vergebens.

Bei einer am 11. Oktober 1852 vorgenommenen Untersuchung fand Mr. *Hancock* die Scheide verschlossen, ohne jedoch eine wirkliche Narbe unterscheiden zu können. Er führte jedoch einen vorsichtigen Schnitt in die Höhe zwischen Blase und Mastdarm aus, der bis zu einer Tiefe von 3 Zoll fortgeführt wurde, ohne dass sich indessen ein Collum uteri erreichen liess. „Ein in die Blase gebrachter Catheter konnte mit der Spitze des in den Mastdarm eingeführten Fingers deutlich gefühlt werden, ohne dass man auf irgend eine Geschwulst oder überhaupt einen Körper gestossen wäre. Unter diesen Umständen hielt es Mr. *Hancock* fürs Beste, die Operation nicht fortzusetzen und nachdem die Wunde ausgestopft war, wurde Patientin zu Bette gebracht."

Nach Beseitigung der Entzündung wurden während der folgenden 2 Monate Bougies regelmässig eingeführt, aber mit sehr geringem Erfolg. Die Vagina fand sich in der Tiefe durch eine Art Septum in zwei seitliche Hälften getheilt, aber kein Uterus konnte gefühlt werden, so oft man auch touchirte und den Versuch mit der Sonde in die Blase und dem Finger in den Mastdarm wiederholte.

Ob dieser Fall erworbener Mangel des Uterus, z. B. durch gänzliche Vereiterung, oder rudimentärer Uterus complicirt mit secundairer Verschliessung der Scheide durch

Digitized by

einen Abscess ist, lässt sich nicht entscheiden. Es schien uns aber von praktischem Nutzen für die Diagnose des angeborenen Mangels des Uterus, zu wissen, dass Fälle vorkommen können, die diesem sehr ähnlich sehen, ohne es indessen zu sein.

Von weiteren klinischen Fällen, an denen indessen keine Operationsversuche gemacht wurden, sind ferner noch zu erwähnen:

Eine Beobachtung von *Theden* in der Einleitung zu seinem oben citirten Aufsatze. Eine Frau wurde wegen Amenorrhöe behandelt und gebessert. Einige Chirurgen fanden später, dass sie des Uterus ganz entbehrte. Nichtsdestoweniger empfand sie zur Menstruationsperiode einen Druck und eine Schwere in den Geschlechtstheilen, wobei die Scheide kürzer erschien, als gewöhnlich. Man konnte den Grund der Scheide mit dem Finger fühlen, aber keine der Gebärmutter entsprechende Härte, noch viel weniger eine Spur von Muttermund.

Kiwisch gedenkt S. 85 seiner Klinischen Vorträge (3te Aufl. Bd. I.) des im Jahre 1843 von ihm beobachteten Falles einer 26jährigen Israelitin von vollkommen weiblichem Habitus, etwas verkümmerten sonst regelmässigen äusseren Genitalien und mangelndem Uterus, die seit mehreren Jahren verehelicht, durch wiederholten Coitus eine so bedeutende Erschlaffung und Ausdehnung der ausfüllenden Membran erfahren, dass man dieselbe in der Richtung der mangelnden Vagina bis auf ¾ Zoll einstülpen konnte.

Die beiden folgenden Fälle sind dem Referenten von Mr. *Hunt* direkt mitgetheilt worden.

Fall von Mangel des Uterus mit Deformität des Steissbeins und Strictur des Rectums. Von *Thomas Hunt*, M. R. C. S. E. Im Jahre 1845 consultirte ein unverheirathetes Frauenzimmer von 32 Jahren Mr. *Hunt* wegen einer hartnäckigen Verstopfung der Eingeweide, als deren nächste Ursache man eine Strictur des Rectums 3 Zoll oberhalb des Sphincters entdeckte, welche eine enorme Ansammlung von Darmkoth im Colon verursacht hatte. Die Fäces wurden durch Klystiere entfernt und die Strictur besserte sich durch den Gebrauch von Bougies. Aber bei einer Un-

Digitized by Google

tersuchung durch das Rectum konnte kein Uterus gefühlt werden, und auf weiteres Befragen der Patientin stellte es sich heraus, dass sie niemals menstruirt gewesen war. Bei einer Untersuchung der Vulva vermisste man die Scheidenöffnung, die Schamlippen waren fest vereinigt und eine glatte Fläche ohne Nath erstreckte sich von der ungewöhnlich weiten Harnröhre nach dem After. Das Steissbein war in einem rechten Winkel ans Kreuzbein befestigt und verengerte dadurch den Raum zwischen Kreuz- und Schambein bedeutend. Das Frauenzimmer war sehr bekümmert zu erfahren, ob man wohl eine Operation ausführen könne, die sie in den Stand setzen würde, einen ihr gemachten Heirathsantrag anzunehmen. Allein in einer Consultation mit Mr. *Major,* dem Senior Surgeon am Canterbury-Hospital, kam man zu dem Schluss, dass höchst wahrscheinlich gar kein Uterus vorhanden sei, da ein in die Blase gebrachter Catheter mit dem Finger im Rectum ganz leicht gefühlt werden konnte, und dass Patientin, wenn Empfängniss eintreten sollte, der falschen Stellung des Steissbeins halber nicht entbunden werden könne, und drittens dass Nichts das Vorhandensein einer Scheide anzeige. Der weibliche Charakter von Geist und Körper war sehr ausgesprochen und es war ersichtlich, dass die geschlechtlichen Empfindungen nicht fehlten.

Mangel des Uterus. Von *Thomas Hunt*, M. R. C. S. E. Eine unverheirathete Dame von 47 Jahren consultirte Mr. *Hunt* im November 1854 wegen Prurigo der Vulva, der ihr besonders während der Nacht zur grossen Qual gereichte. Die ergriffenen Theile waren Nymphen und Anus, vorzüglich aber die ersteren, welche, wie auch die Clitoris bei angestellter Untersuchung sich als excoriirt und hypertrophirt herausstellten. Patientin erwähnte hier, dass sie niemals menstruirt gewesen sei, und als man versuchte, durch die Scheide zu examiniren, fand man in der gewöhnlichen Lage der Scheidenöffnung die etwas erweiterte Oeffnung der Harnröhre, und durch das Rectum konnte keine Spur von Uterus gefühlt werden. Das Rectum war weit und gestattete ein Ovarium ziemlich deutlich zu fühlen. Pat. hatte niemals eine vikariirende periodische Absonderung be-

Digitized by Google

merkt, hatte aber in verschiedenen, nicht regelmässigen oder monatlichen Zwischenräumen von blutenden Hämorrhoiden und Blutungen aus Hämorrhoidalknoten gelitten. Weiter hatte sie keine Unbequemlichkeiten empfunden, als dass sie von Kind auf den Harn selten länger als eine Stunde halten konnte. Bis zu der gegenwärtigen Untersuchung hatte sie keine Ahnung von der Gegenwart einer Missbildung, obwohl man ihr in früheren Jahren zur Herbeiführung der Menstruation öfters Blutegel an die Vulva gesetzt hatte. Patientin war von kleiner Statur, aber durchaus weiblicher Bildung, und hatte einst einen guten Heirathsantrag ausgeschlagen, weil sie aus dem gänzlichen Ausbleiben der Menstruation geschlossen hatte, es könne nicht Alles in Ordnung sein, was die Furcht einer unglücklichen Ehe in ihr erweckt hatte.

In beiden obigen Fällen waren die Brüste entwickelt, der Schamberg war behaart und beide Zeichen der Pubertät hatten sich im gewöhnlichen Alter eingestellt.

Tabelle der obigen Fälle von Mangel und rudimentärer Bildung des Uterus.

A. Fälle von Mangel des Uterus.

a. Anatomische Beobachtungen.

Nr.	Beobachter.	Jahr	Alter der Patientin.	Bemerkungen.
1	*Bousquet.*	1757	Neugeb. Kind.	Kloakenbildung. Auch die Blase fehlte.
2	*Klinkosch.*	1777	40 Jahre.	Ovar., Tuben u. Ligg. lat. fehlen. Anstatt aller ein Cylinder v. 3" Länge u. 1" Dicke.
3	*Fromond, A.*	17..		Detail nicht bekannt.
4	*Engel.*	17..		
5	*Meyer.*	1786	verheirathet.	Nymphen fehlen. Eileiter vereitert.
6	*Rault.*	1818		Detail nicht bekannt.

Digitized by Google

Nr.	Beobachter.	Jahr	Alter der Patientin.	Bemerkungen.
7	*Boyd*, Dr. R.	18..	72 Jahre.	Eileiter fehlen. Lage d. Nieren verändert.
8	*Dupuytren.*	1828	27 Jahre, ledig.	Ovarium u. Eileiter vorh.
9			Hannah Brown.	
10	*Kiwisch.*	1847	81 J. Wittwe.	Alte apoplectische Heerde in Eierstock u. Tube.

b. Klinische Beobachtungen

1) Operirte Fälle.

1	*Theden, J. C. A.*	1778	28 J. 8 Jahre verheirathet.	Hymen auswärts hängender Beutel wie Hühnerei. Weggeschnitten, wodurch nach Heilung der Coitus erschwert.
2	*Stein, G. W.*	1819	24 J. 4 Jahre verheirathet.	Operation der Scheidenbildung misslang.
3	*Tyler Smith.*	1852	19 Jahre.	Operation der Scheidenbildung misslang.
4	*Hancock.*	1852	21 Jahre.	Erworben. Mangel d. Uterus und Atresie der Sch. Operation misslungen.

2) Nicht operirte Fälle.

5	*Theden, J. C. A.*	1778		Scheide ein tiefer Blindsack.
6	*Kiwisch.*	1843	26 Jahr. Verheirathet.	Verschlussmembran durch Coitus ausgedehnt.
7	*Hunt, Th.*	1845	32 Jahr. Ledig.	Deformität des Steissbeins. Strictur des Rectums.
8	*Hunt, Th.*	1854	47 Jahr. Ledig.	Ein Ovarium fühlbar. Prurigo u. Hypertroph. vulvae.

Digitized by Google

B. Fälle von rudimentärer Bildung.

Anatomische Beobachtungen.

Nr.	Beobachter.	Jahr	Alter der Patientin.	Bemerkungen.
1	*Columbus, R.*	1559	Coibat saepe.	Scheide und Collum ut. vorhanden. Corpus, Tubae u. Ovaria fehlen.
2	*Klinkosch.*	1777	15 Jahre.	Scheide vollständig. Körper des Uterus membranöse Blase.
3	*Alby.*	1854	20 Jahre. Coibat.	Scheide 6—7 Ctm. tief. Fötale Rudimente von allerlei Organen.

Anmerkung. Referent konnte bei einem so zerstreuten Materiale Vollständigkeit gar nicht anstreben, und es wird ihn daher gar nicht wundern, wenn er ganz nahe liegende Fälle sollte übersehen haben. Er hofft indessen auf baldige Gelegenheit zur Mittheilung neuerer Beobachtungen und bittet die Leser, wenn es ihnen nicht der Mühe zu viel sein sollte, ihnen bekannte, hier übergangene Beobachtungen der Redaction zur Publikation mit der nächsten Sammlung mitzutheilen.

Digitized by Google

XXVI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Pagès: Fall eines sehr schweren Uterus-Leidens.

M. N., 52 Jahr, von kräftiger Constitution, starkem Körperbau, immer rechtzeitig und regelmässig, aber sehr stark menstruirt, hat 1 Mal abortirt und ist bis zu ihrem 49. Jahre, wo ihre Regeln cessirten, gesund gewesen. Ein jetzt eintretender plethorischer Zustand, verbunden mit heftigen Kreuzschmerzen, macht wiederholt Aderlass nöthig. Die Schmerzen mehren sich, werden sehr heftig brennend und erstecken sich von der Nierengegend bis zum Rectum und After. Patientin hat das Gefühl eines fremden Körpers, der Rectum und After so zusammenpresst, dass die Faeces sehr schwierig entleert werden können. Es stellen sich die heftigsten hysterischen Beschwerden ein, und von Zeit zu Zeit Blutflüsse. Die Manual-Untersuchung ergiebt eine etwas angeschwollene Vaginal-Portion mit halbgeöffnetem Muttermunde und innerhalb des Halskanals ein Volumen von johannisbeergrossen, schwammigen Granulationen, leicht zerreissbar und blutend. Durch eine sehr schwierige Operation wird eine Masse von 50 Grammen entfernt. Sie zeigt transparente den weissen Johannisbeeren ähnliche, ungleiche, durch Zellgewebe verbundene, mittels der Finger leicht zertrennbare Körner. Alle Symptome mindern sich, um nach kurzer Zeit stärker wiederzukehren und sich zu einer gefährlichen Höhe zu steigern, trotz aller inneren und äusseren Mittel. Die Höhle des Uterus ist gefüllt und der Muttermund geschlossen. Verf. wünscht die Erfahrungen der Fachgenossen in diesen Fällen kennen zu lernen. *Gosselin* hält diese fremde Masse für einen Zellpolypen, ist indess der Meinung, dass die Tendenz, sich wieder rasch zu erneuern, trotz Ausreissens und Cauterisation, möglicher Weise auf eine fibröse oder cancröse Complication schliessen lasse. Er räth die Operation nicht aufzuschieben, den Hals breit einzuschneiden und die krankhaften Massen auf jegliche mögliche Weise zu entfernen, die etwaigen Blutungen mit Chloreisen zu bekämpfen und die Operation so oft zu wiederholen, als es der Zustand erfordert.

(Gazette hebd. 1855. Nr. 4.)

Digitized by Google

v. Patruban: Haemorrhagie in das Innere eines Cystovariums mit tödtlichem Ausgang.

Eine 32jährige, früher immer gesunde Frau, die drei Mal glücklich geboren hatte, seit acht Jahren aber schon an heftigen hysterischen Convulsionen litt, wurde von solchen wiederum, nachdem sie am Abend vorher einen Fall auf der Treppe gethan, befallen, deren Heftigkeit und Dauer die Hülfe des Verf. nöthig machte. Bei der Untersuchung fand derselbe eine pralle fluctuirende, etwas verschiebbare Geschwulst in der Regio hypo- und mesogastrica, die ihrer Grösse nach einem sieben Monat schwangeren Uterus entsprach und bei tiefem Druck sehr schmerzhaft war. Kühle Extremitäten, anämische Hautfarbe, kleiner intermittirender Puls, schwirrende Jugularvenen, diastolisches Aftergeräusch gaben dem Arzte das Bild einer inneren Blutung. Die Kranke erlag dem wiederholten Anfalle. Bei der Section fand sich in der Bauchhöhle eine dunkelblaurothe ovale, von dem kleinen Becken ausgehende, von Flüssigkeit strotzende grosse Geschwulst, die oben vom runden Leberbande begrenzt und dickzellig mit der Bauchwand verklebt war, von welcher drei Zweige der Art. epig. inf. in sie traten. Sie sass auf einem Stiele, der sich als das verlängerte Lig. ovarii sin. erkennen liess und von hier sah man die sehr erweiterten Vasa plex. pampinif. aufsteigen, um sich in die um das 4fache vergrösserte Vena sperm. sin. zu ergiessen. Die Geschwulst stellte ein Cystoid vor, deren sämmtliche Hohlräume von dunkelflüssigem Blute voll waren, deren Menge an 5 Pfund betrug. Der gemeinsame Cystensack enthielt eine Menge Tochtercysten, die in Form dendritischer Ausläufer in die theilweise durchbrochenen Wände anderer Cysten hineinragten. Dieselben enthielten theils Colloidmassen, theils Ueberreste von necrotisirtem Blute und die im Innern verlaufenden Schlingengefässe waren in ihren Wandungen verdünnt und hyperämisch.

Die Blutung war entstanden durch Apoplexie der aus dem Aftergebilde zurücklaufenden Gefässe, worin das Blut durch die Achsendrehung angehalten war, welche die Geschwulst, wahrscheinlich in Folge des oben erwähnten Falles, erlitten hatte.

(Oestr. Zeitschr. f. pr. Heilk. 1855. 1.)

Digitized by Google

Gallard: Ueber Phlegmone peri-uterina.

Gallard berichtet die Ansichten von *Gosselin* über diese eigenthümliche Entzündung des dem Uterus naheliegenden Zellgewebes, welche unabhängig von Schwangerschaft und Puerperalzustand vorkommt und mit dem Namen Phlegmone peri-uterina belegt ist. *Gosselin* stützt seine Ansichten auf eine grosse Reihe von Erfahrungen, die er während drei Jahren im Hôpital de Lourcine gemacht hat. Derselbe bekennt sich zu *Nonat's* und *Boyer's* Annahme von drei Formen nicht puerperaler periuterin Phlegmone der acuten, subacuten und chronischen, von denen die erste sehr selten vorkommt und unter 26 Fällen nur 3 Mal beobachtet wurde. Die subacute Form (welcher *Gosselin* den Namen chronische mit verdoppelter Entzündung beilegt), und die chronische Form unterscheiden sich, strenge genommen, nur durch das die erstere begleitende Fieber. Es werden zu jeder Form als Typen für die Krankheit zwei Krankengeschichten beigefügt. Der erste Fall betraf eine 20jährige Leinwandhändlerin, die nie schwanger gewesen, seit längerer Zeit an Vaginitis, Exulcerationen des Collum uteri und Leucorrhoen behandelt und geheilt war. Sehr profuse Menses, schmerzhafte Empfindungen im Hypogastrium mit Fieber brachten sie wieder ins Hospital. Sie klagte ferner über bitteren Geschmack, Ekel, hatte eine sehr belegte Zunge. Sie war seit mehreren Tagen verstopft und hatte einen aufgetriebenen, sehr schmerzhaften Bauch. Die Schmerzen erstreckten sich bis in die Schenkel. Die manuelle Untersuchung per Rectum und Vaginam ergaben einen sehr voluminösen Tumor hinter dem Uterus, der nicht mit dem Finger zu unterscheiden und sehr schmerzhaft war. Leucorrhoe war sehr stark. Die öftere Application von 12 Blutegeln, Cataplasmen und Seidlitzer Wasser vermochten erst nach 3 Wochen eine beginnende, und nach 6 Wochen eine vollständige Besserung herbeizuführen.

Als den Sitz des Uebels bezeichnet *G.* das Zellgewebe zwischen dem hinteren Scheidengewölbe und der *Douglas*'schen Falte. Die von mehreren früheren Schriftstellern angeführte Entzündung einer Wand des Uterus ist auf diese Phlegmone zurückzuführen und die Diognose gesichert, da der Sitz, die Anamnese, der Verlauf und Ausgang vor Verwechselung mit Ovarial- und fibrösen Geschwülsten schützen.

Für die chronische Form nimmt *Gosselin* noch zwei Formen an. Bei der einen finden sich kleine erbsen- bis kirschengrosse isolirte Geschwülste, die ohne Schmerz getragen werden und erst bei der Berührung schmerzhaft sind; bei der anderen sind die

Geschwülste gross, voluminös und mehr ausgebreitet. Zuweilen haben diese Tumoren eine bedeutende Härte, so dass man sie für Exostosen oder Osteosarcome halten könnte, und da die bedeutenden Haemorrhagien, die dabei vorkommen, der Kranken ein sehr anämisches Ansehen geben, so erhält man äusserlich das Bild einer Krebscachexie.

(Union méd. 1855. Nr. 9. 10.)

Becquerel und *Rodier:* Vergleichung verschiedener Mittel in ihrem Erfolge bei Vaginitis.

Die angewandten und der Prüfung unterworfenen Mittel sind:

1. Argentum nitricum
   a) In concentrirter Auflösung 100 Theile Arg. nitric. und 100 Theile Wasser.
   b) In schwacher Auflösung 16 Theile Arg. nitric. und 120 Theile Wasser.
   c) In Substanz.
2. Tinctura Jodi.
3. Tannin in concentrirter Lösung. 100 Thl. Tannin und 100 Thl. Wasser.
4. Alaun 50 Thl. und 100 Thl. Schweinefett als Salbe.
5. Benzin.

Die gewonnenen Resultate sind:

1. Die concentrirte Höllensteinlösung verursacht viel Schmerz, Anfangs bedeutende Erhöhung der Krankheit und kann nur in grossen Zwischenräumen angewandt werden, so dass eine lange Zeit zur Heilung nöthig wird. Unter 13 Kranken wurden 6 nach durchschnittlich 48tägiger Behandlung und unter 9 Cauterisationen geheilt.
2. Die verdünnte Lösung des Höllensteins wurde nur bei 2 Kindern von 8—11 Jahren mit Nutzen angewandt.
3. Die Anwendung des Höllensteins in Substanz ist der concentrirten Lösung vorzuziehen; sie hat zwar auch die oben erwähnten Inconvenienzen, aber in viel minderem Grade. Von 21 Kranken wurden 16 nach durchschnittlich 6—7 Applicationen geheilt.
4. Die Jodtinctur ist von geringem Nutzen. Ihre Wirkung ist schwach und langsam, ihre Anwendung etwas schmerzhaft und nur in grossen Zwischenräumen zu wiederholen. Von 11 Kranken wurden 6 in durchschnittlich 30 Tagen und nach 6 Applicationen geheilt.

Google

5. Die Tannin-Lösung ist das allen vorzuziehende Mittel. Es verursacht keine Schmerzen und keine Verstärkung der Entzündung. Von 28 Kranken wurden alle in 27 Tagen und 7—8 Applicationen geheilt.
6. Die Alaun-Pomade und Benzine haben sich schlecht be währt.

(Union méd. 7. 1855.)

Laborderie: Fall von Haematocele hinter dem Uterus.

Eine dreissigjährige Frau, Mutter eines 11jährigen Kindes, hager, hysterisch, ist seit 2 Jahren unregelmässig menstruirt, so dass sie alle 14 Tage an bedeutendem Blutverluste leidet. Grosse Schwäche und das Gefühl einer Geschwulst im unteren Theile des Bauches lässt sie den Verf. berathen. Das cachectische gelb-erdfahle Ansehen der Frau zeugen von einem tiefen Leiden. Bei der Exploration der Genitalien findet Verf. den Uterus etwas gesunken, die hintere Lippe fast ganz fehlend, nach hinten und links einen resistenten, sehr voluminösen, beim Drucke schmerzhaften Tumor, welcher sich auch bei der äusseren Untersuchung vom Abdomen aus an der linken Seite, so wie vom Rectum aus drei Ctm. oberhalb des Anum erkennen lässt. Unabhängig von diesem wurde an der rechten Seite eine viel kleinere Geschwulst gefunden. Verf. steht an zu operiren. Nach einiger Zeit bekommt die Frau eine heftige Diarrhöe, die zwar bekämpft wird; jedoch bleiben die Stühle noch flüssig, werden braun und blutig. Eine bedeutende Blutung bringt die Frau an den Rand des Grabes. Die Blutung weicht den angewandten Mitteln, die Frau beginnt sich zu erholen, als einige Tage später eine noch heftige Mastdarmblutung eintritt, von deren Folgen die Frau nach vielen Mühen sich erholt. Von jetzt bessert sich die Frau schnell, die Geschwulst ist verschwunden, die Frau bekömmt ein gesundes Ansehen, der Uterus nimmt seine normale Lage ein, die Menses regeln sich und die Frau ist ganz gesund.

(Gazette des Hôp. 1854. 149.)

Schuh: Ueber gutartige Cystosarcome der Brustdrüse.

S. unterscheidet gutartige Cystosarcome der Brustdrüse von dem Cystocarcinom der Brust. Die gutartigen Cystosarcome werden eingetheilt in parenchymreiche oder gallertartige und parenchymarme. Die ersteren sind häufiger, sie sind umschrieben,

Digitized by Google

rundlich oder bohnenförmig, hart, etwas höckerig, beweglich chmerzlos, nicht selten sind zwei nebeneinander, zuweilen in einer Brust mehrere an verschiedenen Stellen, zuweilen in beiden Brüsten. Sie wachsen langsam, können aber auch rasch wachsen und binnen 2 Jahren Kopfgrösse erreichen. Die darüber liegende Haut ist marmorirt, bald nur an den erhabensten Stellen bläulich oder braun. Die Consistenz ist je nach der Tiefe elastisch oder hart, bald beides gemischt. Die Achseldrüsen schwellen niemals an. Wenn sie grosse Cysten enthalten oder wenn sie sehr wuchern, so brechen sie zuweilen mit runder Oeffnung auf aus welcher eine braunrothe, unebene, stellenweise Blut und gangränescirende Gewebstheile enthaltende Aftermasse wuchert. Dann ist die Stelle bei Berührung schmerzhaft. Die Umgebung entzündet sich, Fieber entsteht und es kann weitreichender Brand sich bilden. Anatomisch sind die Geschwülste wahrscheinlich von verschiedenem Baue. Am häufigsten finden sich in einem embryonalen oder ausgebildeten netzförmigen Bindegewebstroma ausgebuchtete Hohlgebilde, seltener enthalten sie rundliche Cysten, kaum hanfkorngross und auf der Durchschnittsfläche uneben, an der Oberfläche rundlich gelappt. Sie folgen im ferneren Wachsthum verschiedenen Typen.

Die **Parenchymarmen** bilden wenig grosse, höckerige, unregelmässig gestaltete, oder bei grösserm Volumen kugelförmige Geschwülste, die langsam wachsen und nicht schmerzen. Ihr Parenchym besteht aus älterem oder in Entwickelung begriffenem Bindegewebe. Bei dunkelem Inhalte scheinen sie durch. Manche entstehen in Folge einer Ausdehnung der Milchgänge.

Cystocarcinome sind nach *S.* solche, wo der weichere Faserkrebs und der Bündelkrebs eine mehr kugeliche Form haben und eine centrale Höhle einschliessen, oder Fälle von Markschwamm, wo die an der Innenwand wuchernden zelligen oder körnigen Auswüchse einen milchähnlichen Inhalt haben oder solche, wo in der rostfarbenen oder gelblichen weichen Punktmasse Kerne und weisse hirnartige Knoten eingewebt waren, die sich als stromatöse Markschwämme kund geben.

(Wiener Wochenschr. 1854. Nr. 13. 15. Prag. Vierteljahresschrift 1855. I. Bd.)

Google

Chassaignac: Ueber die Behandlung der Ophthalmie der Neugebornen durch Augen-Douche.

Das Verfahren, welches der Verf. seit längerer Zeit mit sehr glücklichem Erfolge gegen die Augenentzündung der Neugebornen anwendet, ist den starken Cauterisationen vorzuziehen, insofern man bei sicherer Erreichung des Heilzweckes nicht den bei den Aeztungen möglichen Gefahren ausgesetzt ist. Während von vielen Aerzten die Aetzungen als Hauptmittel betrachtet werden, ist beim Verf das kalte Wasser, was er häufig aus einer gewissen Höhe in das halboffene Auge fallen lässt, das erste Mittel, dessen Gebrauch er nach Umständen schwache Collyrien folgen lässt. Er begegnet damit allen pathologisch-anatomischen primitiven wie consecutiven Veränderungen der Krankheit.

1) Der Eiter, welcher in der ersten Zeit gutartig und unschädlich ist und erst durch die Berührung mit der Luft zersetzt und ätzend wird, bleibt gutartig und erlangt nicht die Eigenschaft, die Cornea zu trüben;
2) die entstandene Pseudo-Membran wird von der Schleimhaut gehoben und damit die Quelle der weiteren Entzündung;
3) die Einschnürung der Cornea durch Compression, die nur eine mechanische Ursache in der Entzündung und deren Producten hat, wird verhindert, da die Entzündung nicht so sehr vorschreitet.
4) die Granulationen auf der Conjunctiva werden von dem sie umgebenden Eiter gereinigt und der Einwirkung der nachfolgenden schwachen Collyrien zugänglich gemacht;
5) die fehlerhafte Stellung der Cilien wird gebessert, weil die getrockneten Eiterdepots in ihren Zwischenräumen entfernt werden.
6) die Entzündung wird gehemmt, weil die Ursache ihrer weiteren Verbreitung, Eiter, Granulation u. s. w. entfernt worden.

(Gaz. des Hôpit. 1854, 26. Octbr.. 23. Decbr. 1855, 13. und 23. Jan., 15. März.)

Hervieux: Ueber das allmälige Erkalten (Algidité progressive) der Neugebornen.

Unter diesem Namen will der Verf. der Reihe der den Neugebornen vom ersten bis neunten Tage eigenthümlichen Krankheiten eine selbstständige Krankheit zugefügt wissen. Er bezeichnet sie als eine primitive aus bestimmten aetiologischen Momenten hervorgehende, einen bestimmten eigenthümlichen Verlauf beob-

Digitized by Google

achtende und unterscheidet sie von jenen secundären Kältezuständen, wie sie sich im Gefolge anderer Krankheiten der Neugebornen, z. B. Zellgewebe-Verhärtung, Cholera u. s. w. zeigen.

Die Experimente von *Milne-Edwards* und *M. Chossat* hatten gezeigt, dass die Kälte auf die Thiere in ihrer frühsten Lebensepoche am stärksten und verderblichsten einwirke. Der Verf. suchte dies für die menschlichen Neugebornen auf dem Wege clinischer Beobachtungen darzuthun. Er gewann als Resultat:

1) dass die Kälte bei gewissen Neugebornen innehalb der ersten acht Tage 6, 9, 10, 11 ja 13° C. sinken könne;
2) dass diese Abnahme um so rapider statt habe, je näher der Tod sei, so dass das Thermometer oft plötzlich drei bis 4 Grad verliere;
3) dass die Circulation in demselben Grade verlangsamt und deprimirt werde, so dass der Puls innerhalb einiger Tage von 120 und 130 bis auf 80, 70, 60 herabgehe;
4) dass auch die Respiration in demselben Verhältnisse langsamer und schwerer werde;
5) dass diese progressive Kälte nicht allein der Zellgewebs-Verhärtung vorangehe, sondern dass diese letztere sich auch nur als End-Symptom zeigen könne, wo jene Kälte als Hauptkrankheit aufgetreten sei; endlich, dass dieselbe für sich, ohne mit Sclerom oder anderen Affectionen der Neugebornen sich zu compliciren, bestehe.

Diese unter dem Namen Algidité progressive der Neugebornen vom Verf. aufgestellte Krankheit tritt unter folgendem Bilde auf: 1) Sie beginnt mit mehr oder minder deutlichem Erkalten der Extremitäten; Circulation und Respiration werden schwächer, das Thermometer zeigt in der Achselhöhle 1—2° Abnahme, Füsse und Hände werden bläulich. 2) Die Kälte ergreift den Rumpf, die Hautdecken entfärben sich, im Gesicht Todesblässe; die Bewegungen werden schwer, der Schrei verschleiert; das Kind verschmäht jede Nahrung, kann nicht saugen; die Respiration wird rasselnd und keuchend; alle höheren Functionen leiden. 3) Der ganze Körper wird von der Kälte ergriffen, Extremitäten blau, die Blässe allgemein, das Kind wie erstarrt; Congestionen nach den Haupt-Organen, Puls und Herzschlag sind kaum zu vernehmen, die Athemzüge desgleichen. Tod. Die Katastrophe tritt zwischen dem 1sten und 9ten Tage ein. So endet die Krankheit immer, wenn sie sich selbst überlassen bleibt; Rettung ist bei zweckmässiger Behandlung und in gewissen Grenzen möglich. Anders verhält es sich bei jenem Kältezustande dieses Grades, der als secundärer nach anderen Krankheiten auftritt. Hier immer lethaler Ausgang.

Digitized by Google

Ursachen der idiopathischen Krankheit: Angeborne Schwäche, Missbrauch der horizontalen Lage und ungenügende Nahrung.

Therapie. Vergebens wendet man äusserlich Hitze oder Hautreize an, um die Wärme hervorzurufen. Man muss auf die organische Wärme-Erzeugung wirken, also gute Ernährung, freie Körperbewegung und mit diesen verbunden äussere Mittel, als warme Bekleidung u. s. w.

Diagnose. Die Krankheit lässt sich nur verwechseln mit Sclerom und Cholera. Von ersterem Leiden unterscheidet sie der Mangel an Verhärtung des Zellgewebes und des damit verbundenen Oedems; die letztere, welche am meisten Aehnlichkeit hat, zeichnet sich durch die Stühle und das Erbrechen aus, was beides der Algidité fehlt.

(Union méd. 1851. Nr. 155. 156.)

Fürth: Fall von Uterus-Fibroid.

Der Verf. theilt in seiner Inaugural-Dissertation einen Fall von einem sehr grossen Fibroide mit, das erst mit dem Beginne der Geburt zur Wahrnehmung kam. Die damit behaftete Frau hatte in ihrem jungfräulichen Stande nie Störungen in ihrer Gesundheit erlitten und nie, ohngeachtet vieler und schwerer Arbeiten, Unbequemlichkeiten gefühlt. Sie wurde im 17ten Jahre menstruirt; die Menses flossen zwar reichlich, gaben aber nie Veranlassung zu Unterbrechung ihrer gewohnten Beschäftigung. Im 29. Lebensjahre wurde sie verheirathet. Im 6ten Monat ihrer Schwangerschaft stellten sich, obgleich dieselbe ihr bisheriges Wohlbefinden in keiner Weise getrübt hatte, schon Wehen ein, und die Hebamme, da während 16 Stunden die Geburt nicht fortschritt, rief einen Geburtshelfer zur Hülfe. Derselbe fand die Scheide ungewöhnlich enge nach der rechten Seite hin zusammengedrückt und das ganze kleine Becken mit einer Geschwulst angefüllt, wodurch die Untersuchung fast gehindert wurde; dennoch glaubte er den Kopf vorliegend zu finden. Ueber den Ausgangspunkt der Geschwulst konnte er sich keine Gewissheit verschaffen. Trotz der kräftigen Wehen konnte das durch den Tumor gegebene Hinderniss nicht überwunden werden und behufs eines möglichen Kaiserschnitts rief er einen zweiten Geburtshelfer zu Rathe. Als dieser nach drei Stunden kam, war die Geschwulst über die Hälfte aus dem kleinem Becken hinaufgeschoben. Nach drei Stunden fühlte man die Geschwulst nicht mehr, wohl aber war der Kopf vollständig ins

Digitized by Google

kleine Becken getreten. Die noch längere Zeit zögernde Austreibung machte die Application der Zange nothwendig, weil die Kräfte der Frau sehr abnahmen. Die Zangenlöffel liessen sich sehr schwer vereinigen, aber, nachdem dies gelungen, wurde die Geburt bald vollendet, wonach sogleich die Geschwulst ihren vorigen Platz wieder einnahm. Die Frau verlor wenig Blut, erholte sich schnell und verliess schon am 5ten Tage das Bett, befand sich aber wohl und hatte vom Mai 1852 ihre Regeln ungestört, bis sie sich im Januar 1853 wiederum schwanger fühlte. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung liess sich die Geschwulst deutlich oberhalb des horizontalen Schambeinastes fühlen. Das Befinden war gut, dennoch trat ohne besondere gelegentliche Veranlassung im Juni Abortus ein, wobei viel Blut verloren ging, die Frau sich aber dennoch erholte und bis August wohl blieb. Von jetzt wurden die Regeln ungewöhnlich stark, schwächten sehr die Frau und nach einer in Folge schwerer Beschäftigung eingetretenen Hämorrhagie erlag sie.

Section. Von der rechten Uteruswand, etwas mehr nach unten ausgehend, zog sich eine eiförmige Fasergeschwulst, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, von der Grösse eines grossen Kindeskopfes, welche mit Muskelfasern umgeben war, nach unten in das kleine Becken, die Scheide ganz nach der linken Seite hinüberdrängend und sie zusammendrückend. Die Uteruswand war an dem Ausgangspunkte des Fibroids sehr verdünnt, während die entgegengesetzte Seite verdickt war. In der Höhle der Gebärmutter befanden sich namentlich im Fundus an 10—12 grössere und kleinere Fibroide und einer von der Grösse einer Wallnuss hing frei in der Höhle. Die Substanz war ausserdem von Hirsekorn grossem Faserexsudat durchsäet.

Des Verf.'s Meinung, dass die Entstehung dieses so grossen Tumors wohl schon lange vor der Verheirathung der Frau begonnen hatte, ist gewiss richtig und es wird auch durch diesen Fall der Beweis geliefert, wie solche Geschwülste lange nicht nur ohne irgend eine allgemeine Störung, sondern auch ohne die Conception zu verhindern oder den grössten Theil der Schwangerschaft zu trüben, getragen werden können. Erst während der Geburtsarbeit selbst machte sich dieser Tumor geltend.

(Dissert. Inaug. Iconogr. ingentis tumoris fibrosi. Bonnae, 1854. Mit Abbild.)

Digitized by Google

Ssobol'schtschinoff in Tiflis: Ein Fall von Tubenschwangerschaft.

Eine hochschwangere Soldatenfrau, 27 Jahr alt, wurde, nachdem sie eine weite, sehr beschwerliche Gebirgsreise überstanden, am Tage ihrer Ankunft in Tiflis von sich schnell bis zur grössten Heftigkeit steigernden, anhaltenden Schmerzen im Unterleibe befallen, denen sich bald ein heftiger Schüttelfrost, Verfinsterung des Gesichts, Schwindel, Ohnmacht, Brechneigung und galliges Erbrechen, Angst und Unruhe zugesellten. Diese Symptome nahmen mehr und mehr zu, kalter Schweiss bedeckte den Körper und nach wenigen Stunden beendete der Tod die Scene.

Da die Frau so plötzlich befallen und schnell geendet hatte, so war keine andere Hülfe zugegen, als die einer Hebamme, welche die Geburt noch ferne glaubte, weil sie keinen vorliegenden Kindestheil und keine Anspannungen des Uterus fand. Nach den Aeusserungen des Ehemannes hatte die sonst gesunde Frau in 10 Jahren drei Mal geboren. Das erste Mal ein ausgetragenes todtes Kind, zum zweiten Male schwache Zwillinge, dann eine Frühgeburt. Diese vierte Schwangerschaft endete am rechtzeitigen Ende derselben mit dem Tode, obgleich dieselbe, abgesehen von einigen Leibschmerzen im Anfange und Erscheinen der Regeln während der drei ersten Monate, durchaus ohne Störung verlaufen war, trotz mancher Strapatzen und namentlich trotz der angreifenden Reise. — Die am Tage nach dem Tode gemachte legale Section ergab: Vorgerückte Erscheinungen der Fäulniss, allgemeine Blutüberfüllung, seröse Ergüsse in die Höhlen. Aus den stark entwickelten Brüsten quillt beim Drücken eine weissliche Flüssigkeit. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man einen frei in der rechten Seite liegenden ausgetragenen Fötus, mit dem Kopf nach rechts, mit dem Steisse nach oben, zum Theil von der Leber bedeckt, die flectirten Extremitäten umlagert vom Darm und Netze. Der Fötus wiegt 6 Pfund, Länge 16″, querer Durchmesser des Kopfes 3″, der gerade 3½″, der schräge etwas über 4″. Alle Theile des Körpers sind gut entwickelt, die Nägel hart. Die Placenta ist von sehr lockerem Gewebe, schwärzlich-braun, wiegt 6 Unzen, hat 4″ Durchmesser, ist 6‴ dick. Eine Ansatzstelle derselben ist nicht zu entdecken. Die central aufsitzende, 11″ lange, dünne Nabelschnur ist leicht zerreissbar, schon theilweise faul. Eihäute sind nur an der Peripherie des Mutterkuchens als Fetzen zu erkennen oder schwimmen als Fetzen in dem Fruchtwasser, was in die Bauchhöhle ergossen zwischen 4 — 5 Pfund beträgt. Die Erscheinungen an der Gebärmutter haben den Typus, wie bei nor-

Digitized by Google

maler Schwangerschaft. Der Körper befindet sich im grossen Becken, ist von vorn nach hinten abgeplattet, zeigt nirgends Spuren von mechanischen Verletzungen, ist 7" lang, 5½" grösste Breite, hat bis zu 5''' dicke Wandungen. Die Aussenfläche ist glatt, kirschbraun mit dunkleren Flecken, die Innenfläche ist überzogen von einer gefässreichen, mit Blut getränkten Substanz, leicht abschabbar. Der Mutterhals ist geschwollen und etwas nach rechts gerichtet, gegen 5''' lang, der Muttermund rund und für den Zeigefinger geöffnet. Die linke Muttertrompete ist normal, die rechte bis auf ein Rudiment zerstört. Dasselbe stellt anfangs einen kurzen Kanal dar, in welchen vom Uterus aus die Sonde führte, der sich aber nach aussen als ein warzenförmiger, die Gebärmutter überragender Körper ausbreitet, von violetter Farbe und gefässreichem weichem Gewebe ist; nach unten zu verlängert er sich hautartig und engverbunden mit dem breiten Mutterbande, ist dabei versehen mit reichlichen Gefässnetzen. Gegen den Uterus ist diese membranöse Ausbreitung ziemlich dick und fest, weiter nach aussen wird sie dünner, bis sie sich mit einem gefranzten Rande endigt, ähnlich denen an zerrissenen Membranen. Das linke Ovarium ist normal, das rechte geröthet, verhärtet und vergrössert, auf der Durchschnittsfläche gleichförmig, gelbröthlich ohne eine Spur von *Graaf*'schen Follikeln; die Vasa sp. int. seinerseits sind stark entwickelt, während die linkseitigen klein und blutärmer erscheinen. Bauchfell und Darmschlingen sind bedeutend dunkelroth gefärbt.

Der Verf. lässt diesem Sectionsberichte eine weitläufige Epicrisis folgen, in welcher derselbe auch der von *Saxtorph* aufgeführten Tubenschwangerschaft, welche bis zur völligen Reife der Frucht bestand, aber auch mit dem Tode der Mutter endete, erwähnt, zugleich auch eines Falles von Tubenschwangerschaft, wo die Frucht zur Reife gelangte und die Mutter nach Ueberstehung vergeblicher Geburtswehen noch 5 Jahre darauf fortlebte (das Präparat ist im Londoner geburtsh. anatomischen Museum sub Nr. 2517.). Auch sind Fälle aufgezeichnet, wo Frauen bei Tubenschwangerschaft sich lange ganz wohl befunden, bis plötzlich unter heftigen Schmerzen die Catastrophe eintrat.

(Medic. Zeitung Russlands. 1854. 51.)

Kaiserschnitt oder Kephalotripsie?

Dubois bemerkte bei Gelegenheit einer Kaiserschnitt-Operation, welche er in seiner Klinik bei einer Frau mit ausgesprochenem

rhachitischen Habitus (1 Mtr. 16 Ctm. gross; 54 Mill. Mtr. Conjugata, 12 Ctmtr. Quer- und 11 Ctmtr. Schrägdurchmesser) machte und zwar mit glücklichem Ausgang für das Kind, mit lethalem (nach 24 Stunden) für die Mutter, dass er in allen Fällen, wo es sich darum handle, ob Kaiserschnitt oder Enthirnung anzuwenden sei? die Enthirnung dem Kaiserschnitte vorziehen werde. Bei jener Operation werde zwar das Kind geopfert, doch seien die Aussichten für die Erhaltung der Mutter in den allermeisten Fällen gut, bei dieser sei der Untergang der Mutter immer wahrscheinlich (und in der Klinik immer erfolgt), die Erhaltung des Kindes sehr unsicher. Sein Gewissen lehre ihm, die Mutter zu erhalten, die durch zahlreiche Bande der Welt angehöre, während das Kind noch ohne solche sei und dessen Existenz ohnedies durch die mannigfachsten Wechselfälle gefährdet werden könne. Gegen diese Ansicht eifert Dr. *Liégard* zu Caen mit offener, freimüthiger Sprache und führt eine Anzahl von für die Mutter glücklichen Kaiserschnitt-Operationen (*Sonnius 7, Simon 60, Tenon 70, Michel, Weidemann* eine grosse Zahl, *Baudelocque* unter 111 Operationen 48 glückliche für die Mutter) zum Beweise an, dass der Tod der Mutter nicht als ein wahrscheinlicher Ausgang in allen Fällen zu befürchten sei.

Aehnliche Angriffe erfährt *Dubois* von *Lebleu* in Dunkerque und von der Redaction der Gaz. des hôpit.

(Gaz. des Hôpit. 1855. Nr. 14. 15. 23. 30. 32.)

Nelaton: Haematocele hinter dem Uterus.

Verf. giebt folgende Anhaltspunkte für die Diagnose dieser Beckenblutgeschwulst. Nach Entleerung der Blase und des Mastdarms zeigt sich an einer oder selten an beiden Seiten des Abdomens eine glatte, runde, mehr oder weniger harte, mit den Bauchwandungen nicht verwachsene Geschwulst von der Grösse eines Eies bis der des Kopfes eines Neugebornen. Im letzteren Falle sind die Bauchwandungen vorgedrängt und die Geschwulst erstreckt sich bis zum Nabel; nach oben ist sie begrenzt, nach unten verliert sie sich ins kleine Becken. Sie ist vom Grunde des Uterus geschieden, und man fühlt bei grösseren Tumoren eine Furche zwischen beiden. Die Geschwulst ist bald und zwar gewöhnlich fest, unbeweglich, wie im kleinen Becken eingekeilt; bald ist sie etwas beweglich, lässt sich verrücken und nimmt losgelassen ihren Platz wieder ein. Die Percussion giebt allenthalben einen matten Ton.

Digitized by Google

Die Vaginal-Untersuchung mit der Hand zeigt bedeutende Enge der Vagina, deren hintere Wand nach vorne gedrängt ist, so dass man in manchen Fällen nur mit Mühe zur Scheidenportion des Uterus dringen kann. Der Uterinhals ist in die Höhe gedrängt, der Muttermund liegt hinter der Symphyse und ist oft nicht zu erreichen. Zuweilen liegt die hintere Lippe unmittelbar an der hinteren Vaginalwand, der Uterus kann in verschiedenen Richtungen aus seiner Lage gedrängt sein.

Die Geschwulst fühlt man hier in verschiedener Grösse und Ausdehnung, elastisch, rund, nicht höckerig in die Vagina vorspringend, die sie umgebenden Organe verdrängend. Durch verschiedene Manipulationen giebt sich Fluctuation deutlich in derselben zu erkennen. Aehnliche Erscheinungen ergiebt die Untersuchung vom Mastdarm aus.

Mittels des Speculum ergiebt sich eine bläuliche ecchymotische Färbung der die Geschwulst bedeckenden Haut, die gleichzeitig verdünnt und zuweilen durchsichtig ist, so dass der Inhalt des Tumors erkannt werden kann. Je nach dem Alter der Geschwulst ist dieselbe weich oder härter, zuweilen theils weich, theils hart, je nach der Consistenz des blutigen Inhalts.

Die Krankheit endet entweder und im glücklichsten Falle durch Resorption des Inhalts des Tumors oder derselbe wird per rectum oder vaginam entleert als ein schwarzes, klebriges, dickes, fadenziehendes Blut, dessen Unterscheidung von Menstrualblut klar ist.

Auf die Länge kann die Haematocele bedeutende Störungen hervorrufen, wie Zusammenpressungen der Tuben, Peritonitis, Blutungen etc.

Die Aetiologie ist interessant. Verhaltene Regeln, Tuben und Eierstocksblutungen u. s. w. können die Geschwulst herbeiführen. Sie wurde gleichzeitig bestehend mit Schwangerschaft beobachtet.

Die Behandlung erfordert die Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes der Kranken und die Entleerung des Inhalts der Geschwulst. Diese geschieht durch die Punction, wobei der Zutritt der Luft sorgfältig zu vermeiden ist, weshalb *N.* den Troicart mit Goldschlägerhäutchen garnirt. Man wählt die am meisten in die Vagina gedrängte Stelle. Es können zwei bis drei wiederholte Punctionen nöthig werden und Fälle eintreten, wo kleinere oder grössere Incisionen gemacht werden müssen, um eitrige Ansammlungen, Blutcoagula u. s w. zu entleeren.

(Gaz. de Hôp. 1855. Nr. 23.)

Digitized by Google

Richelot und *Bennet:* Briefe über einige Uteruskrankheiten.

Der erste Brief enthält die Beobachtung starker Metrorrhagieen bei einer 16jährigen Jungfrau, an deren hinterer Muttermundslippe sich eine blutende Geschwulst befand. Das junge gesunde Mädchen wurde mit dem 14ten Jahre menstruirt und zwar sogleich mit einem so heftigen Blutverlust, dass Besorgnisse für sie eintraten. Die Blutung ging indess, ohne irgend einen nachtheiligen Einfluss auf ihren Kräftezustand vorüber, wie alle übrigen sonst regelmässigen aber mit starken Blutungen verbundenen Menstrualperioden während des ersten Jahres. Mit Beginn des zweiten Jahres traten die heftigsten Blutungen mit der ersten Regel auf und dauerten fast 2 Monate hindurch. Das Mädchen ass gern und gut, blieb in ihrem Befinden ungestört. Eine vom Verf. eingeleitete Behandlung mit Eisen vermehrte die Blutung und musste ausgesetzt werden. Die anhaltende Blutung sistirte; die ferneren Regeln waren wieder sehr stark. Im Juli reiste die Dame ins Seebad, badete ungestört bis zum August, wo ihre Periode eintrat und während 14 Tagen fortwährend abundant war. Anscheinend gesund kehrte sie aus dem Bade zurück. Im October und November heftige Blutflüsse. Erst im December leidet nach einem wiederholten menorrhagischen Insult das Mädchen, und zwar sehr heftig, so dass Verf. sich zur Untersuchung der Genitalien entschliesst. Die manuelle Untersuchung ergiebt: Annäherung des äusseren Muttermundes an die Vulva bis auf 6 Ctm. Zwischenraum; conische Verlängerung der Vaginalportion. Die hintere Muttermundslippe ist angeschwollen, dick, abgerundet, weich und überragt bedeutend die vordere, die dünn und scharf abgeschnitten scheint. Der Uteruskörper ist retrovertirt. Die Berührung des Halses nicht schmerzhaft. Nach Einführung eines kleinen 4blättrigen Spiegels sieht man die hintere Lippe wie eine grosse Himbeere, leicht blutend; die vordere erscheint wie ein Kamm und ist leicht entzündet. Scheidengrund und Vaginalportion sind von einer dicken Lage weisser sahnenartiger Materie bedeckt. Seit der ersten Blutung hatte die junge Dame inmitten der linken Hüfte einen oft sehr heftigen Schmerz empfunden.

Gegen diesen Zustand wurde vom Verf. unter *Chomel's* Beitritte angewandt: allwöchentliche einmalige Cauterisation des Mutterhalses äusserlich sowohl als dessen Canals mit Höllenstein in Substanz, Einspritzungen in die Vagina von Alaunauflösung. Nahrhafte Kost. Nach neunmaliger Anwendung der Aetzung war die Heilung vollkommen, die Muttermundslippen waren natürlich,

Digitized by Google

der Muttermund abgerundet, der Kanal geschlossen, die Regeln ganz normal und das junge Mädchen war eine gesunde, blühende Jungfrau.

(Union médic. 1854. Nr. 154.)

Raciborski: Bade-Speculum.

Ein gewöhnliches cylinderförmiges Speculum, etwas nach der Axe des Beckens gekrümmt, nach oben mit leichter Concavität, nach unten mit verhältnissmässiger Convexität. Das vordere Ende ist abgerundet und hat im Centrum eine erbsengrosse Oeffnung, deren im unteren Zweidrittheil mehrere nach verschiedenen Richtungen angebracht sind. Das hintere Ende ist nach oben im rechten Winkel umgebogen, um sich besser anzuschmiegen. An den Seiten sind Ringe, wodurch Fäden zur Befestigung gezogen werden.

Mittels dieses Instruments, was Verf. seit 2 Jahren anwendet, können die Bäder unmittelbar zu den Wänden der Scheide und dem Collum Uteri dringen und es können auch von dem Inhalt der Bäder verschiedene Substanzen in die Spiegelhöhle gebracht werden und auf die Theile einwirken. Die Oeffnung des Speculums wird dann mit einem Korkstöpsel verschlossen.

(Gaz. des Hôpit. Nr. 10. 1855.)

Chassaignac: Behandlung der Mammal-Abcesse.

Abscesse jeglicher Art, welche die weiblichen Brüste heimsuchen, seien sie tief oder oberflächlich, im Zellgewebe der Drüse oder in den Zwischenräumen der einzelnen Lappen, seien die Lymphgefässe oder Milchcanäle mit ergriffen, räth Verf., so wie sich Fluctuation zeigt, zu öffnen, den Heerd mit Hülfe von einem Schröpfkopfe auszusaugen, mit lauwarmem Wasser auszuwaschen, durch Compression zu vereinigen, wo dann die Heilung per primam intentionem erreicht wird. Er führt eine Reihe von Fällen der verschiedenartigsten Abscesse an, deren glücklicher Erfolg seine Methode bestätigt. *C.* rühmt die schnelle und vollständige Heilung, während sonst Frauen oft Monate lang geplagt seien. Vorsicht beim Verbande und genaue Forschung, ob sich nach 24 Stunden nicht von Neuem Eiter angesammelt habe, wird erfordert. Wo die Brüste von einer diffusen Phlegmone befallen sind, ist die unmittelbare Vereinigung nicht zu erreichen. Die vollständige Reinigung der Abscesshöhle mittels Aussaugen durch Schröpfköpfe

Digitized by Google

und Auswaschen ist nothwendig, und mit grosser Aufmerksamkeit muss die Empfindlichkeit der operirten Brust überwacht werden. Gefahren sind unter der angegebenen Controle nicht zu fürchten. Chloroform-Betäubung ist nur in den Fällen erforderlich, wo die Operation auf empfindliche Frauen heftig zu wirken droht.

(Gaz. méd. 1855. Nr. 3. 4.)

Wernher: Schmerzhafte Atrophieen der Mamma, Cirrhosis mammae.

Verf. bezeichnet mit diesem Namen Geschwülste der Brüste, die wegen ihrer ausserordentlichen Aehnlichkeit mit dem Scirrhus mammae von Patienten und Aerzten für solchen gehalten werden. Die meisten Fälle von glücklich gelungenen Krebsoperationen, d. h. solche, denen kein Recidiv gefolgt ist, haben diese Geschwülste zum Gegenstande gehabt. Verf.'s Aufmerksamkeit ist durch mehrere zufällig zusammentreffende Beobachtungen hierauf gelenkt worden und derselbe ist durch fortgesetzte Forschungen zu der Annahme gelangt, dass diese Formen einen bisher nicht erkannten neuen Krankheitszustand darbieten.

Die Aehnlichkeit mit dem harten Krebse zeigt sich namentlich in dem Alter der Kranken, der Härte und Höckerigkeit des Tumor in der Beschaffenheit der Warze, den eigenthümlichen Schmerzen und in der Verschmelzung mit der äusseren Haut. Das äussere Bild gestaltet sich folgendermassen: Die Frauen über 40 Jahr alt und nach den meisten Beobachtungen solche, die in längerer Zeit nicht mehr geboren hatten, leiden gewöhnlich nur an einer Brust, die indess in der Grösse von der gesunden wenig abweicht. Um die Brustwarze, meist oberhalb derselben, sitzt ein oval-runder umschriebener Tumor, der als eine flache Erhabenheit durch Auge und Gefühl erkannt wird. Er fühlt sich als eine harte, höckrige Masse an, nimmt die ganze Drüsensubstanz ein, von der ganzen Brust aber nur den vierten Theil. In der übrigen Mamma gegen Ränder und Basis wird keine Drüsensubstanz durchgefühlt. Gegen den Brustmuskel hin sind die Mamma und der Tumor beweglich, mit der Haut ist derselbe nur in der Nähe der Warze verwachsen. Die Haut ist hier dünn, nicht verschiebbar, von natürlicher Farbe oder etwas geröthet. Die Warze ist breiter, höckeriger und zuweilen trichterförmig vertieft; in einem Falle waren auch die Achseldrüsen angeschwollen. Die beobachteten Geschwülste waren seit längerer Zeit schmerzhaft, die Schmerzen traten von selbst und durch Berührung auf, waren durchschiessend

Digitized by Google

und wurden durch Witterung verändert. Sie strahlten gegen die Achsel aus. Das Allgemeinbefinden war abwechselnd. Als mögliche Anhaltspunkte, beide Krankheiten vor der Operation unterscheiden zu können, werden angeführt: Die Cirrhosis mammae geht nicht über das Bereich der ihr angehörigen Gewebe hinaus, der Tumor behält seine Beweglichkeit auf dem Brustmuskel und verwächst nur mit der äusseren Haut an der Warze, nicht aber, wie der Krebs, an einer der Mündung der Milchgänge entfernten Stelle. Die Cirrhose bildet keine secundäre Knoten. Bisher hat Verf. kein Aufbrechen derselben beobachtet und immer von derselben die ganze Drüse einnehmen sehen, wobei diese auf einen Klumpen zusammengezogen war und an den übrigen Theilen des noch voluminösen Busens war reichliche Fettablagerung. Beim Krebse nimmt nur ein Knoten einen Theil der Drüse ein und wenn die Brust im Ganzen schwindet, so schwindet auch das peripherische Fett und der Busen wird abgeplattet. Wie unsicher indess diese Zeichen für die Diagnose auch sind, so hat Verf. doch zwei Fälle vor der Operation diagnosticiren können, wie die mikroskopische Untersuchung bewies. Diese stimmt nicht ganz genau in allen beobachteten Fällen überein, jedoch sind die Differenzen unwesentlich. In den meisten Fällen zeigt sich als Hauptmasse dichtes Fasergewebe, in welchem Räume eingeschlossen sind, in verschiedener Menge, mit kolbenartiger Endigung und strukturlosen Wandungen, die doppelt conturirt sind. An einigen Stellen befindet sich nur dichtes Fasergewebe, dazwischen keine Räume, aber kolbenförmige Netze elastischer Fasern. Die Räume sind mit kernhaltigem gelblich-gefärbtem Pflasterepithelium ausgefüllt, enthalten keine Flüssigkeit. Sie entsprechen den Ausführungsgängen der Drüse und die weiteren von ihnen, welche die 4te bis 5te Verzweigung eingehen, sind mit blossen Augen zu erkennen. In allen vom Verf. beobachteten Fällen findet sich keinerlei Einlagerung fremdartiger Elemente oder Neubildungen dem Charakter der Mamma homolog; Alles ist dem normalen Bau der Drüse angehörig, keine Spur von Krebszellen, so auch keine Spur, welche auf stattgefundene Neubildung homologer Gewebe hingewiesen hätte, wie sie bei verschiedenen Formen der Sarcome und bei den imperfecten Hypertrophieen der Brust vorkommen. Verf. begreift hierin nur die Hypertrophie der ganzen Brust und stellt dann als Unterschied von der Cirrhose auf, dass dort die Drüse sehr vergrössert, hier sehr verkleinert ist, dass nicht, wie bei der Cirrhose, die grösseren Milchgänge hervortreten, dass ferner auch nicht die 4te und 5te Vertheilung derselben zu sehen ist, statt dessen aber eine gleichmässig gefärbte gelappte Masse, wie bei einer gesunden

Digitized by Google

Brust. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man nicht die grösseren Milchgänge, dagegen sehr schön entwickelt die Terminaltrauben in verschiedenen Stadien. Als unterscheidendes Merkmal von verschiedenen Formen von Cystoid, Sarcom, Sarcoma phyllodes u. s. w. führt Verf. an, dass bei der Cirrhose alle einfache und zusammengesetzte Cystoiden mit den mannigfach gestalteten Intra-Cystoid-Gewächsen und ihrem verschieden gefärbten flüssigen Inhalt fehlen, so wie die darauf beruhenden äusseren Symptome.

Zur besseren Einsicht der genannten Krankheit führt Verf. mehrere genau untersuchte Fälle an, die als Repräsentanten seiner anderen Beobachtungen zugleich die Unterschiede zusammenfassen, welche im anatomisch-mikroskopischen Verhalten statt haben und erläutert diese Anschauung durch beigefügte Abbildungen.

Verf. hat diese Tumoren nur in den vorgerückten Stadien beobachtet, jedoch erwähnt er am Ende seiner Abhandlung eines Falles, der ihm kürzlich erst zur Beobachtung gekommen ist, in welchem er den Tumor nur auf einen kleineren Theil der Brust beschränkt fand, während die mikroskopische Untersuchung mit den früheren übereinstimmte. Verf. glaubt, dass dies ein Fall eines früheren Stadiums der Krankheit sein könne.

Da in dem Entwickelungsgange der gedachten Krankheit und dem der Cirrhose der Leber, welche beide aus unbekannten fernliegenden Ursachen und Anfängen hervorgehen und sich unbemerkt entwickeln, bis Schmerz und Verschrumpfung aufmerksam machen, eine grosse Analogie liegt, so hat Verf. der von ihm als neu unterschiedenen Krankheit den Namen „granulirte Brust, Cirrhosis mammae“ gegeben, womit er zugleich andeutet, dass die Krankheit ein auf die Mamma beschränktes Lokalleiden sei, welches weder aus einer bestimmten Säftemischung hervorgehe, noch sich weiter verbreite, daher auch ohne zu befürchtende Recidive durch die totale Entfernung Heilung gestatte. Die Ursachen sind ihm bisher unbekannt; es ist anzunehmen, dass die ersten Anfänge vom Kranken nicht bemerkt werden, weil der Schmerz wahrscheinlich erst mit einem später hinzutretenden entzündlichen Prozess auftritt. Ob eine andere Heilungsweise, als durch Operation, nützlich ist, lässt Verf. unentschieden. Narkotische Umschläge, Jod, Druckverbände u. s. w. hat er in Fällen, deren richtige Diagnose er nicht verbürgt, vergeblich angewandt.

(Zeitschr. für rat. Med. von *Henle* und *Pfeuffer* V. 1. 2. 1854.)

Digitized by Google

XXVII.

Literatur.

Klinik der Geburtshülfe und Gynaekologie. Von den DD. *J. Chiari*, *C. Braun* und *J. Spaeth*. 3. Lief. S. 423—738. Erlangen 1855. 8.

Mit dieser dritten Lieferung ist das Werk, welches wir schon früher in diesen Blättern besprochen haben (s. Junih. 1853 und Februarh. 1854). geschlossen. Leider hat einer der würdigen Verfasser, Prof. *Chiari*, sein vollständiges Erscheinen nicht mehr erlebt: von Prag nach Wien zurückberufen, um die geburtshülfliche Lehrkanzel bei der medic.-chir. Josephs-Academie einzunehmen, starb er im December 1854. Sit terra ei levis! — Die dritte Lieferung beginnt mit dem 18ten Beitrage von *C. Braun* „Zur Lehre und Behandlung der Puerperalprocesse und ihren Beziehungen zu einigen zymotischen Krankheiten." Zuerst stellt der Verf. einen Begriff der Puerperalprocesse auf: alle Puerperal-Fieberformen sind in praktischer Beziehung nicht wesentlich verschieden, indem sie auf einem gemeinschaftlichen Grunde in der eigenthümlichen Blutbeschaffenheit der Schwangern und der Wochenbetterinnen beruhen und von einem Gährungszustande des Blutes abhängen, durch dessen Elimination die örtlichen anatomischen Veränderungen entstehen. Der Verf. hält es daher für statthaft, mit dem Ausdrucke „Puerperalprocess" alle Anomalien des Wochenbettes zusammenzufassen, durch welche die typischen Kräfte des weiblichen Organismus unter ungewöhnlichen Bedingungen sich äussern. Der Verf. giebt zuerst statistische Uebersichten über Puerperalprocesse, wie sich diese in britischen, französischen und deutschen Gebärhäusern in den letzten 20 Jahren gezeigt haben. Die einzelnen Institute sind dabei hinsichtlich ihrer Localität, Einrichtung u. s. w. näher geschildert. Das Resultat der Schlussübersicht der Puerperalfieber-Epidemien, welche in den verschiedenen angeführten Anstalten vorkamen, stellt sich also heraus: In 21 Instituten kamen in circa 20 Jahren vor: 371,849 Geburtsfälle, darunter 12,779 Sterbefälle, so dass die Mortalität sich auf 3, 4 Procent

Digitized by Google

beläuft. Der Verf. führt dann folgende ätiologische Momente an, welche er einzeln beleuchtet: 1. die Schwangerschaft selbst ist doch nur als prädisponirend anzusehen. 2. Die Hyperinose, Zunahme des Faserstoffes im Blute. 3. Die Hydrämie, d. i. die Verminderung der Blutkörperchen und des Eiweisses. 4. Die Urämie, die durch zurückgehaltenen Harnstoff urämische Blutbeschaffenheit (s. Beitrag 15). 5. Eine allgemeine Plethora bei Schwangeren. (Dies als disponirendes Moment anzunehmen, ist unstatthaft, indem das durch eine 10malige Menstruation ausgeschiedene Blut nur den dritten Theil vom Gewichte eines ausgebildeten Fötus beträgt, und dieser daher zu jeder Zeit seiner Entwickelung eine grössere Menge Blutes verwendet, als durch Unterbleiben der menstrualen Excretion im Körper zurückgehalten wird. 6. Eine Disproportion in der Vegetation des Fötus und der Mutter, wie sie sich durch besondere Zunahme des Einen und Abmagerung des Anderen kund giebt. 7. Die durch den schwangeren Uterus veranlassten Störungen, Stauungen in der Cirkulation schliessen auch eine nicht geringe, durch die Schwangerschaft erworbene Disposition zu Puerperalprocessen in sich. 8. Eine Eigenthümlichkeit ist dem Blute der Schwangeren ferner noch eigen, dass dessen Faserstoff im lebenden Körper gerinne, wofür *Vogel* den Ausdruck Inopexie gebildet hat. Ein Theil der ganzen Faserstoffmenge hat wenigstens die Neigung, innerhalb des Gefässsystems zu gerinnen. 9. Schwangerschaftsfieber. 10. Der Geburtsact selbst ist von einer Nervenerschütterung und von vielen Metamorphosen begleitet, welche auf die disponirenden Momente zu gewissen Krankheiten einen Einfluss ausüben. 11. Gesteigerte Hyperinose während des Gebäractes. 12. Inopexie des Wochenbettes. 13. Der durch Verkleinerung des Uterus aufgehobene Druck auf die Nachbarorgane desselben. 14. Zu lange Geburtsdauer hat einen nachtheiligen Einfluss auf die Veränderungen des Stoffwechsels, wie sonst übermässige und körperliche Anstrengung, und veranlasst das Auftreten von Puerperalprocessen. 15. Die Verwundung der Innenfläche des Uterus durch den Geburtsact. Analogie der Puerperalprocesse mit dem Wundfieber. 16. Die mangelhaften Contractionen und die fehlerhafte Involution des Uterus im Wochenbette, so wie atonische Metrorrhagien sind zuweilen eine wichtige Ursache von Puerperalprocessen. 17. Mangelhafte oder aufgehobene Se- und Excretionen der Lochien. 18. Die Unterdrückung der Milchsecretion wird von den ältesten Aerzten als eine Veranlassung zu fieberhaften Erkrankungen gehalten. Nach neueren Erfahrungen aber bildet die Unterdrückung der Milchsecretion keine Ursache zu Puerperalprocessen. 19. Todte Früchte werden

auch für ätiologische Momente gehalten. Der Verf. hat diesen nachtheiligen Einfluss nur dann beobachtet, wenn der Fötus während der Geburt abstarb, nach abgeflossenem Fruchtwasser mehrere Stunden oder Tage mit der Mutter in Verbindung blieb, während in demselben ein wahrer Fäulungsprocess eingetreten war. 20. Die Individualität der Wöchnerin ist hinsichtlich der Puerperalprocesse meistens von geringer Bedeutung. Nur scheinen Erstgebärende häufiger zu erkranken, als Mehrgebärende. 21. Die operativen Eingriffe haben auf den Ausbruch der Puerperalprocesse nur dann einen nachtheiligen Einfluss, wenn dem Acte der Operation eine ungewöhnlich lange Geburtsdauer vorausging. 22. Gemüthsbewegungen. 23. Diätfehler. 24. Grosser Durst durch Entziehung der Getränke. 25. Zu hohe Temperatur des Zimmers. 26. Erkältung. 27. Sumpfluft. 28. Die cadaveröse Infection, nach welcher die an den Händen nach Untersuchungen oder Uebungen am Cadaver klebenden Leichentheile u. s. w. durch die innere Exploration der Gebärenden Puerperalprocesse einimpfen können *(Semmelweiss, Scoda)*. Andere haben sich gegen diese Annahme erklärt, und auch der Ref. kann die Beschäftigung am Cadaver durchaus nicht als eine vorzügliche Ursache von Puerperalfieber-Epidemien in Gebärhäusern beschuldigen. 29. Epidemische und endemische Einflüsse. Darüber spricht der Verf. seine Meinung also aus: Das Zusammentreffen der Puerperal-Epidemien mit einer oder mehreren Epidemien, zymotischen Processen, mit Hospitalbrand und Cholera, mit Scharlach, Typhus, Blattern u. s. w. zeigen uns die reine epidemische Natur derselben und dringen uns die Ueberzeugung auf, dass Puerperalprocesse unter gewissen Verhältnissen wie alle zymotischen Krankheiten mittheilbar sind, und dass kein Mittel ausser Acht gelassen werden darf, eine Mittheilung der Puerperalprocesse zu verhindern. *Kiwisch* nimmt selbst für die vereinzelt vorkommenden Fälle von Puerperalfiebern einen atmosphärischen Einfluss im Minimum seiner Wirksamkeit an und verwirft den Ausdruck sporadisches Puerperalfieber. Damit ist auch die Behauptung, dass die Puerperalfieber auch endemisch seien, zu erklären. Wie die übrigen zymotischen Processe desshalb für blos endemisch nicht erklärt werden, wenn in einem Krankenhause eine grosse Anzahl von ähnlichen Erkrankungen sich anhäuft, eben so wenig sind wir berechtigt, den Gebärhäusern einen ausschliesslich endemischen Heerd der Puerperalfieber aufzubürden. 30. Mannichfaltige Einflüsse mancher Gebärhäuser auf die Ausbreitung der Puerperalprocesse. Die Lage der Gebärhäuser äussert auf den Gesundheitszustand ihrer Bewohner den wichtigsten Einfluss. Diejenigen Häuser, welche entfernt von an-

gränzenden Gebäuden und von weitläufigen Gärten umgeben sind, haben die geringsten Mortalitätsverhältnisse. Die innige Berührung derselben mit Krankenhäusern verursacht den grössten Nachtheil. Die Angrenzungen an Localitäten, die mit zersetzten thierischen Stoffen erfüllt sind, wie Leichenkammern, ein Zusammenfluss von grösseren Abzugscanälen, unrein gehaltene Aborte u. s. w. erleichtern die Ausbreitung von Epidemien. Fehlerhafte Bauart mit ungenügender Ventilation äussert sich schädlich, wenn die Wochenzimmer ununterbrochen communiciren; ebenso das Zusammenleben vieler Wöchnerinnen u. s. w. Der Verf. wendet sich hierauf zu der Pathogenesis und pathologischen Anatomie der Puerperalprocesse. Beim lethalen Ende findet man meistens an allen drei wichtigeren Stellen, an der Innenfläche des Uterus, in den Lymph- und venösen Gefässen des Beckens und im Peritonaealcavum mehr oder weniger angesammelte eiterähnliche Massen, so dass der Ausdruck Puerperalprocesse vollkommen gerechtfertigt erscheint. Diese sind ein der Septicaemie hohen und niederen Grades sehr nahe verwandtes, vielleicht identisches Leiden, welches als acute Blutentartung auftritt. Hinsichtlich des anatomischen Befundes sondert der Verf. die Puerperalprocesse in 3 Gruppen: 1) Puerperalprocess acutesten Verlaufs (Septicaemie). 2) Puerperalprocess acuten Verlaufs mit verschiedenen Localerscheinungen; 3) Nachkrankheiten (pyaemische lobuläre Heerde und marantische Trombose). Ad 1) findet man ausser Lungenhyperaemie und einem Milztumor keine positiven Erscheinungen. Das Blut enthält alle Zeichen der Septicaemie. Ad 2) *a.* Locale Erscheinungen in der Innenfläche des Uterus (Enmetritis). Gerinnsel und Eiter wird in grösserer Menge angetroffen. *b.* Locale Erscheinungen in den Venen und Lymphgefässen des Uterus und seiner nahe liegenden Gebilde. Blutgerinnungen in den Venen des Uterus und der Spermatica interna (Metrophlebitis). *c.* Locale Erscheinungen des Puerperalprozesses im Peritonäalcavum und in den mit dem Peritonäum bedeckten Organen. Peritonäales Exsudat: abgesackte Exsudate. Aus der Verbreitung der Röthe lässt sich aber kein Schluss auf den Grad der Entzündung machen. Die Milz ist meistens angeschwollen, zuweilen auch vom Exsudate der Bauchhöhle comprimirt. Diese Anschwellung der Milz kann durch eine Anstauung des Blutes zu Stande kommen. Hierauf geht der Verf. zu den Folgezuständen der Puerperalprocesse über; er betrachtet lobuläre, pyaemische Heerde und die Phlegmasia alba dolens, und lässt dann die Symptomatologie, Diagnostik und den Verlauf der Puerperalprocesse folgen. Für die verschiedensten Gruppen der Puerperalprocesse gelten als die constantesten Symptome: 1) Die pathologische Hitze der Haut, Milztumor, Prostration der Kräfte, Störungen

Digitized by Google

in der Involution und Empfindlichkeit des Uterus, massenhafte, geringe oder auch fehlende Exsudationen am Peritonaeum. Der Verf. schildert die Peritonitis, Enmetritis, stimmt aber hinsichtlich der sogenannten Metrophlebitis und Lymphangoitis puerperalis *Scanzoni* bei, dass es bis jetzt kein zuverlässiges Symptom für die klinische Diagnose dieser Zustände giebt. Als weitere, die localisirten Puerperalprocesse begleitende Symptome werden durchgegangen: Mania puerperalis mit und ohne Fieber; Erysipelas nigrans, welches von den meistens mit Puerperalgeschwüren behafteten Genitalien ausgeht, und sich langsam nach auf- und abwärts ausbreitet, so dass es nie den Leibgürtel und nur selten die Kniekehle überschreitet; Puerperalscharlach und die Milliarien. Hinsichtlich des Scharlachs ist es zweifelhaft, dass eine Wöchnerin auch von dem gewöhnlichen Scharlach befallen werden kann. Der Verf. glaubt aber doch, dass die von *Helm* angeführte sehr genaue Beobachtung als eine eigene Krankheitsform, Scarlat. puerperalis, nicht aufgefasst werden darf, sondern als ein diffuses Erythem, welches den raschen septicaemischen Veränderungen des Blutes während eines Puerperalprocesses seinen Ursprung verdankt, betrachtet werden müsse. Die Milliarien sind ein die Puerperalprocesse an manchen Orten nur selten begleitendes Exanthem. Endlich betrachtet der Verf. die Nachkrankheiten, und zwar die Beckenabscesse, die kleineren und grösseren pyaemischen Heerde in den verschiedenen Organen und Körperstellen sowie die marantische Thrombose in den Schenkelvenen mit consecutiven Oedemen. Nun folgt die Prognose: nie günstig, in den leichtesten Fällen nur zweifelhaft. Im Allgemeinen lässt sich die Prognose nur nach den höheren oder niederen Graden der Septicopyaemie, nach der Heftigkeit und Hartnäckigkeit des Fiebers oder der pathologischen Wärme der Haut und nach der Ausbreitung und dem Charakter der localen pathischen Veränderungen beurtheilen. Dann wendet sich der Verf. zur Prophylaxis. Diese muss schon in der Schwangerschaft durch die Beobachtung zweckdienlicher diätetischer Regeln beginnen. Noch bemerkt der Verf., dass die Vermeidung der heftigen Erschütterungen während der Geburt zu den bewährtesten Schutzmitteln gehöre; daher Chloroform und Abkürzung lange dauernder Operationen durch schonungsvolle Operationen. Als weiteres Prophylacticum empfiehlt der Verf. Injectionen von China und stärkeren Alaunauflösungen. Eine Menge anderer empfohlener Vorbauungsmittel geht der Verf. noch durch und reibt dann die Therapie an. Mit dieser sieht es unverlässlich und traurig aus; kennen wir doch kaum etwas Näheres über die Blutmischung während des Puerperalprocesses. Das Constanteste ist noch das

Digitized by Google

rasche Verschwinden der rothen Blutkörperchen, welches man von einer Gährung des Blutes ableitete. Chinin, Digitalis, Aconit, Sublimat und Wärmeentziehung durch hydrotherapeutische Einwickelungen haben nichts geleistet; Venaesection ist höchst schädlich, ebensowenig kann von den Mercurialien Heil erwartet werden. Antipyaemische Specifica, Chlor etc. nützen nichts; die exspectative Methode leistet wohl Einiges und wirkt wenigstens nicht direkt schädlich; man hat in diesem Sinne China mit Mineralsäuren angewendet. Auch wird Opium und Morphium acetic., Pulv. Dow. Lactucarium, Extractum Hyoscyami gebraucht, wodurch Ruhe und Schlaf erzielt, die Reizbarkeit und Aufregung der Kranken gemildert und die Kräfte noch am meisten erhalten werden. Diese Präparate verdienen gegenwärtig noch ungleich mehr Vertrauen, als directe heroische Eingriffe. Bezüglich der localen Affectionen bei Endometritis lauwarme Injectionen; bei Puerperalgeschwüren Cauterisation mit Lapis infernalis; gegen die heftigen Schmerzen in der Uterinalgegend feuchtwarme Ueberschläge, das Bestreichen des Unterleibes mit einem Chloroformliniment und Bedecken desselben mit Watte. Gegen den heftigen Meteorismus Opium, täglich 3 – 4 gr. Bei profusen Diarrhöen leistet dasselbe Mittel innerlich oder als Clysma meistens eine sehr gute, aber vorübergehende Wirkung. Anhaltender wirken Alaun und Tannin, welches letztere zu 3 — 6 gr. auf eine Unze Mixtura gummosa täglich mit adstringirenden Klystiren längere Zeit fortgesetzt werden muss, da nach Aussetzung dieses Mittels die Diarrhöe gleich wieder zurückkehrt. Mit ein paar Worten über die Behandlung der Nachkrankheiten schliesst dieser Aufsatz. — Der 19te Beitrag von *Späth* trägt den Titel: Zur Lehre und Behandlung der geburtshülflichen Missverhältnisse und der darauf bezüglichen Zustände. Unter 11,378 Geburten, welche innerhalb 3 Jahren und 4 Monaten (1850 — 1854) auf der 2ten Gebärklinik in Wien beobachtet wurden, ereignete sich genannter Zustand in 103 Fällen, in welchen die Geburt entweder zum Nachtheil der Mutter oder des Kindes verlief, oder ungewöhnliche Kunsthülfe zu ihrer Vollendung erforderte. Beckenverengungen wurden als die häufigste Ursache betrachtet, da sie 59 Mal, und zwar 38 Mal ohne anderweitige Zustände, welche das Missverhältniss zu erhöhen im Stande gewesen wären, beobachtet wurden. Unter den erschwerenden Ursachen müssen aufgezählt werden: ungewöhnliche Grösse und Härte des Kopfes 14 Mal; tiefer Querstand des Kopfes bei Hinterhauptslage 4 Mal; Schieflage des Kopfes durch Hängebauch bedingt, so dass die Seitenfläche des Kopfes mit dem rechten Ohre zum Vorliegen kam, 1 Mal; Gesichtslage 1 Mal; Fusslage, bei

Digitized by Google

welcher nach spontaner Austreibung des Rumpfes das Gesicht gegen die Schaamfuge kam, 1 Mal. Unter den 38 Fällen, welche ohne Zustände, die das durch Beckenverengerung bedingte Missverhältniss zu erhöhen im Stande gewesen wären, beobachtet wurden, fand sich 6 Mal allgemeine Verengerung des Beckens, und unter den übrigen Fällen waren 13 Mal Complicationen, welche doch auf die Behandlung und den Erfolg für Mutter und Kind von Einfluss waren. Dahin gehören: Nabelschnurvorfall 9 Mal, Querlage 3 Mal, Eclampsie 1 Mal. Bei den 6 Fällen von Verengerung in jeder Richtung (4 allgem. gleichmässige, 2 osteomalac.) wurde 3 Mal die künstliche Frühgeburt erforderlich, 1 Mal Perforation, 1 Mal Zange, und 1 Mal wurde die Gebärende mit Ruptura uteri sterbend überbracht, und das schon abgestorbene Kind erst nach dem Tode der Mutter durch Laparotomie entfernt. Drei Kinder lebend, drei todtgeboren, 2 Mütter gesund entlassen, vier gestorben, darunter zwei mit Osteomalacie. Die 20 Fälle theilweiser Verengerung des Beckens mit Complicationen, die das Missverhältniss zu erhöhen im Stande waren, bezogen sich auf Beschränkungen des Eingangsraumes durch Verkürzung der Conjugata auf $3\frac{3}{4}$—$3\frac{1}{4}$''. Sie erforderten 9 Mal die Zange und 3 Mal die Perforation. Im Ganzen 12 Kinder lebend, 9 gingen während der Geburt zu Grunde; 4 Mütter starben. In 13 Fällen theilweise Beckenverengerung mit Complicationen (Verkürzung der Conjugata auf $3\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$''). 11 Mal die Wendung, und zwar 8 Mal wegen Nabelschnurvorfall, 2 Mal wegen Queerlage und 1 Mal wegen Eclampsie. Ein Nabelschnurvorfall bei $2\frac{3}{4}$'' Conjugata wurde nicht berücksichtigt und die Geburt durch Perforation des vorliegenden Kopfes vollendet. In 6 Fällen von Nabelschnurvorfall bei Conjugata von $3\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{4}$'' wurden sämmtliche Kinder nach gemachter Wendung lebend extrahirt. In einem Falle von 3'' Conjugata musste der zuletzt kommende Kopf perforirt werden und die 2 Fälle bei $2\frac{3}{4}$'' Conjugata endeten ebenfalls mit dem Tode des Kindes. Von den drei Kindern, die sich in der Queerlage zur Geburt stellten, wurde eins zeitig bei $3\frac{1}{4}$'' Conjugata, und eins nach künstlich eingeleiteter Frühgeburt durch die Wendung lebend herausbefördert; das 3te bei $3\frac{1}{2}$'' Conjugata, war schon vor der Wendung abgestorben, da die Blase bei $\frac{1}{2}$'' weitem Orific. gesprungen, dabei die pulslose Nabelschnur vorgefallen und die Wendung erst nach 6 Stunden möglich war. In dem Falle von Eclampsie bei $3\frac{1}{4}$'' Conjugata musste der Kopf des abgestorbenen Kindes nach gemachter Wendung mit dem spitzen Haken extrahirt werden. Von den Müttern erlag nur die vom letztangedeuteten Falle mit Queerlage und die mit Eclampsie. Fälle von theil-

Digitized by Google

weiser Verengerung ohne alle Complication waren 19, und zwar mit Verkürzung der Conjugata von $3\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$". Bei den 12 Fällen von geringerer Verengerung, in welcher die Conjugata doch eine Länge von $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$" hatte, oder die Trichterform des Beckens nur am Ausgang verengert war, wurde die Perforation ein Mal nothwendig. Zwei Mal musste dabei die Geburt durch die Zange beendet werden, in den übrigen Fällen reichten 2 Mal Sitzbäder und 8 Mal Dunstbäder 1 Mal mit Secale cornutum unterstützt hin, die Geburt zu bewirken. 8 Kinder lebend geboren, 4 todt; 11 Mütter gesund entlassen, 1 gestorben. Unter den 7 Fällen von Verkürzung der Conjugata auf 3" und $2\frac{3}{4}$" genügten nur 1 Mal bei 3" Conj. Dunstbäder, die Geburt zu vollenden, 6 Mal wurde perforirt. Sämmtliche Kinder todt, 3 Mütter gesund entlassen, 4 gestorben. Endlich kam durch fehlerhafte Grösse, Lage, Stellung des Kopfes oder durch Vorfall der Extremitäten ohne nachweisbare Beckenverengerung Missverhältniss bei den 11,378 Geburten in 44 Fällen zu Stande, also 1 unter 258,5. Dabei war zur Vollendung der Geburt 22 Mal die Zange nothwendig, während in 18 Fällen Dunstbäder und 1 Mal Sitzbäder ausreichten. Zwei Mal verlief die Geburt zwar ohne Kunsthülfe, aber zum Nachtheil des Kindes. 34 Kinder lebend, 10 todtgeboren. 41 Mütter gesund entlassen, 3 gestorben. In dem Folgenden geht nun der Verf. die wissenschaftliche Lehre seines Gegenstandes ausführlich durch; wir können hier nur den Inhalt des verarbeiteten Stoffes andeuten. 1) Beschränkung des Beckenraumes: *a*. Durch Verengerung des Beckens an sich. *A*. Entwickelungsfehler. 1) Allgemein zu kleine Becken. 2) Durch Verkürzung der Eingangs-Conjugata 3) Trichterförmige Becken. 4) *Naegele*'sche schrägverengte Becken. 5) *Robert*'sche verengte Becken 6) Uebermässige Entwickelung eines der Querfortsätze des letzten Lendenwirbels, so dass er völlig dem Flügel des ersten Kreuzwirbels gleicht oder umgekehrt mangelhafte Entwickelung eines der Flügel des ersten Kreuzwirbels. *B*. Pathologische Zustände, welche Verengerungen und meistentheils auch Missstaltung des Beckens bedingen können. 1) Rhachitis. 2) Osteomalacie. 3) Erkrankungen der Hüftgelenke und unteren Extremitäten. I. Einseitige. *a*) Einseitige Coxalgie. *b*) Veraltete Luxation eines Oberschenkels. II. Becken mit beiderseitiger Coxalgie. 4) Verkrümmungen der Wirbelsäule. 5) Afterbildungen, Osteophyten, Exostosen. *b*) Geschwülste der Weichtheile, welche im Beckenkanale gelagert sind. Ferner: Ungewöhnliche Grösse des Kopfes. Fehlerhafte Lagen und Stellungen des Kopfes. Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe. Gleichzeitiges Eintreten zweier Köpfe in den Beckenkanal Missbildungen und

Digitized by Google

Doppelgestalten. *C.* Einfluss der angeführten Zustände auf Schwangerschaft und Geburt. *D.* Nachtheilige Folgezustände. *E.* Diagnose. 1) Untersuchung des Beckens. *a*) Aufnahme der Anamnese. *b*) Berücksichtigung des Körperbaues im Allgemeinen. *c*) Aeusserliche Untersuchung des Beckens. *d*) Innerliche Untersuchung desselben. 2) Untersuchung der Grösse, Lage, Stellung und Haltung des Kindes mit Rücksicht auf die Grösse des Beckenraumes. 3) Beachtung des Geburtsverlaufes. *F.* Prognose. *G.* Therapie. 1) Beschreibung des Wachsthums der Frucht. 2) Die künstliche Einleitung der Frühgeburt. 3) Der künstlich hervorgerufene Abortus. 4) Die Anwendung wehenerregender Mittel. 5) Die Wendung eines zeitigen Fötus zur Umgebung anderer Operationen. 6) Zange. 7) Verkleinerung des Schädels mit nachfolgender Extraction. 8) Sectio caesarea. Unter der Aufschrift Casuistik theilt der Verf. noch mehrere erläuternde Fälle mit. — Die Fortsetzung des Beitrages 16., Bericht über die gynaekologische Abtheilung des Krankenhauses in Wien, giebt *Chiari*. Gegenstände der Mittheilungen sind: Gebärmutterkrebs, und zwar Medullarkrebs, fibröses Carcinom und Epithelial-Carcinom. Uterustuberculose. Blutige Ausscheidungen aus dem Uterus. Menstruationsfehler. Blutungen. Anomalien der Schleimsecretion der Gebärmutter. Acuter und chronischer Uterinalcatarrh.

Schliesslich empfehlen wir das nunmehr vollendete Werk jedem Fachgenossen und erkennen es nochmals dankbar an, dass die Verf. die reichen Fundgruben der in Wien gesammelten Erfahrungen auch den Entfernten zur Benutzung geöffnet haben.

Ed. v. Siebold.

Ueber die Heilung der Blasenscheiden-Fistel. Giessen, 1854. Von Dr. *G. Simon* in Darmstadt. Neue Methode zur Vereinigung der Fistelränder durch die Doppelnaht.

Diese kleine Schrift enthält eine sehr durchdachte, auf eigene Beobachtungen begründete Beleuchtung der operativen Heilung der Blasenscheiden- und Blasenscheidenuterin-Fisteln, eine unparteiische durch eigene Erfahrung gewonnene Beurtheilung der Operation autoplastique par glissement von *Jobert de Lamballe* und die Angabe einer durch mehrfache Anwendung bewährt gefundenen Methode zur Vereinigung der Fistelränder durch die Doppelnaht.

Nachdem der vergeblichen Bemühungen der älteren Chirurgen, dieses Leiden zu heilen, so wie der geringen Erfolge der verschiedenen Cauterien, Instrumente und Nähte (*Chelius*, *Dieffenbach*,

Digitized by Google

Blasius, Nägele, Lallemand) kurz gedacht ist, wird die *Jobert'*-sche Methode als eine durch ihre glücklichen Erfolge gekrönte und vielseitig anerkannte hervorgehoben. Verf. hat mehrere Male Gelegenheit gehabt, nach *Jobert* zu operiren und operiren zu sehen und ist in Betracht der einzelnen Acte zu folgendem Urtheil gelangt.

1) Das Herabziehen des Uterus, um die Fistel zu Tage zu fördern, ist nothwendig und es hängt von dem Gelingen dieses der Erfolg der Operation ab. Selten gelingt die Heilung hochgelegener grösserer Fisteln bei Unbeweglichkeit des Uterus, weil man das Anfrischen und Nähen nach dem Gefühl meist sehr unvollkommen macht. Er schlägt vor, in solchen Fällen vor der Operation in verschiedenen Sitzungen den Uterus durch Tractionen mittels der *Museux*'schen Zange beweglich zu machen.

2) Es ist die breite, trichterförmige Anfrischung, womit die ganze Dicke der Blasen- und Scheidenschleimhaut wund gemacht wird, für den Erfolg unerlässlich, da man auf diese Weise nur die Callositäten der Bänder wegschaffen und eine frische Schnittfläche erhalten kann. Ausserdem ist es besser, die Anfrischungen quer zu machen, weil die Annäherung der Wundränder bei grösserem Substanzverlust durch die Beweglichkeit des Uterus und der Blasenwand von vorn nach hinten leichter ist. Nur wo der Längsdurchmesser um das Doppelte überwiegt oder wenn nach Steinschnitten eine Längsfistel ohne Substanzverlust geblieben, frischt der Verf. von vorn nach hinten an.

3) Die nicht zu nahe Anlegung der Ein- und Ausstichspunkte am Fistelrande ist nothwendig, daher nach *Jobert* je nach der Grösse der Fistel ½—1 Ctm. Nach dem Verf. kann es aber sich ereignen, dass (durch Druck des Urins oder Krampf) die Fistelränder sich übereinander schieben, wenn, wie bei grösseren Fisteln nothwendig ist, die Stichpunkte 1 Ctm. vom Rande sind, während anderntheils bei solchen Fisteln ½ Ctm. entfernte Stichpunkte leicht ausreissen. Beides vermeidet Verf. durch die Doppelnaht, wodurch er zu gleicher Zeit

4) die von *Jobert* nach verschiedenen Richtungen gemachten Seitenschnitte unnöthig macht. Die queren Seitenschnitte klaffen entweder nicht genug oder nur, wenn man die Scheidenschleimhaut auf eine Strecke von 1½—2 Ctm. in der ganzen Dicke durchschneidet, und in diesem Falle schneidet man bei nicht grosser Vorsicht die Muskel- und Schleimhaut der Blase mit durch, oder diese dünneren Gebilde reissen ein. Umstände, die den Vortheil nicht aufwiegen. Die Längsschnitte klaffen zwar, aber reichen nicht für querlaufende Fisteln aus. Der sogenannte *Jobert*'sche

Schnitt ist von Werth bei querverlaufenden Fisteln, wenn mit dem quer-halbmondförmigen Schnitt zur Ablösung des Scheidengewölbes gleichzeitig noch ein Stück Uterussubstanz abgelöst wird. Bei Fisteln, die grösser als 1 Ctm. im Durchmesser sind, ist auch er nicht ausreichend. Verf. legt also keinen grossen Werth darauf.

Mit der Doppelnaht entspricht Verf. den Anforderungen, indem er dadurch die Ränder genau und unverrückbar aneinander hält und die Spannung, die durch Ausgleichung des Substanzverlustes entsteht, so lange hebt, bis die Verwachsung vollendet ist. Das erstere geschieht durch eine innere, das zweite durch eine äussere Reihe querverlaufender Nähte. Die äussere besteht je nach der Grösse der Fistel aus 2—3 Nähten von doppeltem Seidenfaden oder Breitschnur, deren Ein- und Ausstichpunkte bei grossen Fisteln und grosser Spannung 1½—2 Ctm. von jedem Rande entfernt sein müssen, wobei man nicht zu scheuen hat, den Uterus oder den Harnröhrentheil mit in die Naht zu fassen. Die inneren 2—3 Nähte legt man 1—1½''' vom Rande der sorgfältig ausgeschnittenen Fistelränder. Beide Nahtreihen dürfen sich nicht decken, sondern müssen sich wechseln.

Nachdem jetzt erst die äussere Fadenreihe geknüpft wird und dadurch die Ränder genähert sind, wird die innere geknüpft und die Vereinigung vollständig. Das Durchschneiden der äusseren Fäden geschieht am 5., 6. oder 7. Tage, wo die Verwachsung zu Stande gekommen ist, wenn es je geschieht.

Verf. lässt sechs ausführliche Krankengeschichten folgen, nach welchen 1) vollständige Heilung ohne Seitenschnitte, bei Blasenscheidenfistel, 2) Heilung mit Zurücklassung einer kleinen Fistel, ohne Seitenschnitt bei Uterus-Blasenfistel, 3) Vollständige Heilung durch die Doppelnaht, bei Uterus-Blasenfistel mit bedeutendem Substanzverlust und zweimaliger vergeblicher Operation nach *Jobert*, 4) Heilung durch die Doppelnaht mit Zurücklassung einer kleinen, durch einen Faden entstandenen Fistelöffnung bei Blasenscheidenfistel, 5) Vollständige Heilung durch die Doppelnaht mit Seitenschnitten bei tiefer Blasen-Uterus-Scheidenfistel und 6) vollständige Heilung ohne Seitenschnitte bei kleiner aber hoher Blasenscheidenfistel und grosser Unbeweglichkeit des Uterus erzielt wurden.

Nach übersichtlicher Zusammenstellung der Indicationen je nach Sitz und Grösse der Fistel betrachtet Verf. noch 1) das Verhältniss der Harnleiter bei diesen Operationen. Er beschreibt genau die Lage derselben nach einem normalen Präparate und die bedeutenden pathologischen Veränderungen nach einem Präparate, wo jahrelang eine Fistel bestanden hatte, begründet seine Ansicht,

Digitized by Google

dass man keine Nachtheile von der Verletzung oder Einnähung der Harnleiter zu finden habe und giebt den Weg an, auf welchem man die Harnleiter möglichst vermeiden könne, wenn man dennoch die Verletzung fürchte. 2) Das Verhältniss der Blase stellt sich nach der Erfahrung bei dieser Operation sehr günstig. Dieselbe erreicht bald wieder ihre normale Weite (in 8—14 Tagen nach Schliessung der Fistel), möge sie auch durch Schrumpfung nach länger bestandener Fistel oder durch Substanzverlust nach der Operation sehr bedeutend verkleinert sein. Selbst stellte sich ihre Contractilität wieder her, wenn auch die eine Muttermundslippe oder der ganze Muttermund in die Blasenwandung eingenäht wurde. 3) Die Menstruationszeit hat man zum Unternehmen der Operation nicht zu scheuen. Die Menses werden so wenig beeinträchtigt, als eine allgemeine Störung zu befürchten ist, und die Fisteln heilen sehr gut.

Schliesslich erwähnt Verf., wie er durch einen Fall, in welchem er das Vaginalgewölbe mit der hinteren Muttermundslippe vereinigen musste und dadurch die Menstruation durch die Urinblase leitete, *Joberts* Beobachtungen von der Unschädlichkeit dieses Verhältnisses vollkommen bestätigt gefunden habe.

Tenner in Darmstadt: Beschreibung zweier Blasenscheidenfisteln mit Heilung.

Beide Operationen sind nach den oben besprochenen Principien ausgeführt und bestätigen ihre Richtigkeit. Die eine von ihnen erforderte zur Deckung des Substanzverlustes die Gebärmutter zu benutzen.

Gute Assistenz und zweckmässige Instrumente sind zur Erleichterung der Operation Bedürfniss. Verf. empfiehlt das Speculum univalve. von *Jobert* zur Depression der hinteren Scheidenwand, — statt dessen er sich eines gorgeretartigen, 1½" breiten, 4½" langen mit einer im rechten Winkel abstehenden Handhabe versehenen Horns bediente, — ferner die *Muzeux*'sche Hakenpincette und den *Jobert*'schen Nadelhalter.

Wesentlich für das Gelingen sind auch nach dem Verf. die breite Anfrischung, die genaue Vereinigung nach gestillter Blutung, so wie dass die Nähte wenigstens 1 Ctm. Substanz umfassen müssen.

(Deutsche Klinik. 1854. Nr. 50.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

XXVIII.

Drei Untersuchungen wegen stattgehabter Geburt.

Vom

Dr. **Hermann Vezin,**
Königl. Medicinal-Rath und Obergerichts-Physikus in Osnabrück.

Aus der grossen Zahl solcher Untersuchungen, welche mir in meiner Praxis vorgekommen, erlaube ich mir die nachstehenden drei, da sie ein so verschiedenes Interesse darbieten, mitzutheilen.

Erster Fall.

Die im Auftrag des damaligen Stadtgerichtes dahier, bei der, ihrer Angabe nach in der Nacht vom 1. auf den 2. Mai 1828 niedergekommenen Antoinette B. auf hiesigem Rathhause im Beisein des Stadtphysikus Dr. *D.* den 8. Mai Morgens 11 Uhr vorgenommene geburtshülfliche Untersuchung ergab Folgendes:

1) Antoinette B., angeblich 21 Jahre alt, ist von mehr als mittlerer Grösse, wohl gebaut, gut genährt und durchaus wohl und blühend aussehend;

2) ihr Leib ist ziemlich gewölbt, gespannt, besonders in der rechten Seite voll. Beim tiefern Eindrücken, vorzüglich zwischen Nabel und Schooss, klagt sie über Schmerz.

3) Uebrigens ist der Leib ohne Runzeln und Falten, die Haut natürlich, nicht dunkel gefärbt, nicht fleckicht.

4) Die Schoossgegend stark mit Haaren besetzt, der Scheideneingang ziemlich weit nach hinten stehend.

Digitized by Google

5) Beim Einbringen des eingeölten Fingers in die Scheide findet sich diese so eng, dass derselbe nicht gehörig eindringen kann und zwar ist diese Beengung hauptsächlich durch den mit hartem Kothe sehr angefüllten Mastdarm und die ganz mit Harn angefüllte Blase verursacht. Die B. behauptet auch, seit ihrer Niederkunft keine Oeffnung gehabt zu haben.

Es wird also erst ein Lavement verordnet, um jene, die Untersuchung erschwerenden Massen fortzuschaffen und beschlossen, die Untersuchung um 1 Uhr fortzusetzen.

Um 1 Uhr hatte die B. Stuhlgang gehabt, der Mastdarm war jetzt leer, aber die Urinblase noch gefüllt und erschwerte die genaue Untersuchung. Die B. versicherte in zwei Tagen kein Wasser gelassen und davon bedeutende Schmerzen zu haben. Ich liess deshalb einen Catheter holen, um den Urin damit fortzuschaffen, aber ehe dieser ankam, hatte die B. den Harn bereits ohne Hülfe und, wie es schien, ohne alle Beschwerden ausgeleert. Sie ward dann auf eine Bank, nur mit geringer Erhöhung des Kopfes, horizontal hingelegt.

6) Der Leib ist nun flach, weich, nicht runzlicht, nirgends eine Spur eines runden, kuglichten Körpers, den man für die noch nicht ganz zusammengezogene Gebärmutter hätte halten können, zu fühlen.

7) Bei der inneren Untersuchung findet sich der Eingang in die Mutterscheide so eng, dass man nicht ohne einige Mühe die zwei eingeölten Finger einbringen kann.

8) Die Mutterscheide selbst ist zwar nicht gerade runzlich und sehr faltenreich, nicht jungfräulich, doch auch durchaus nicht erschlafft, nicht auffallend weit.

9) Es ist jetzt weder eine Absonderung von frischem Blute, noch von Blutwasser oder Schleim vorhanden. Nur einige schwärzliche Blutfäserchen hängen sich an den untersuchenden Finger, so wie man es bei Frauen und Mädchen dann findet, wenn man einige Zeit, nachdem sie ihre Regeln hatten, untersucht, wo sich dann noch solche Spuren des früher ausgeleerten Blutes in der Scheide finden.

10) Der Muttermund steht etwas nach vorn gegen den Schaambogen.

Digitized by Google

11) Die Portio vaginalis ist kaum einen halben Zoll lang und hat etwa den Umfang des ersten Gliedes eines mässig starken Fingers.

12) Der Muttermund bildet ein kaum länglichtes, mehr rundes, etwa erbsengrosses Grübchen, und bemerkt man durchaus keine neue Einrisse oder Narben früher dagewesener an demselben.

13) Bei der vorgenommenen Untersuchung in aufrechter Stellung hat der Muttermund seine ganz natürliche Stellung, beinahe in der Führungslinie des Beckens, wenig nach hinten gekehrt.

14) Auch in dieser Stellung fühlt man durch die Bauchdecken nichts von der etwa noch ausgedehnten Gebärmutter.

15) Die Besichtigung der äussern Geburtstheile zeigt die grossen Schaamlefzen nicht geschwollen, ziemlich genau aneinanderliegend, in den Haaren an denselben etwas eingetrocknetes Blut.

16) Die kleinen Schaamlefzen sind von den grossen ganz bedeckt und werden erst sichtbar, wenn man letztere von einander entfernt. Sie sind gut und fein geformt, von gehörig röthlicher Farbe, nicht geschwollen. Auch hier zeigt sich weder Blut noch Schleimsecretion. Das Hymen fehlt.

17) Das Schaamlippenbändchen (Frenulum labiorum) ist unverletzt und die Fossa navicularis gehörig gebildet.

18) Die Brüste sind gut geformt, haben eine jugendliche Beschaffenheit, mittlere Grösse und stehen in dieser Hinsicht in einem gehörigen Verhältnisse zum übrigen Umfange des Körpers.

19) Die Brüste sind zwar fest, wie bei gutgenährten jungen Mädchen, aber ohne Milchadern oder Knoten; keine Spur von Anschwellung oder Härte der Drüse ist zu bemerken.

20) An der rechten Brust ist die Warze klein, doch gut geformt, an der linken fehlt sie ganz und zeigt sich an der Stelle ein Grübchen. Uebrigens sieht man an derselben keine Feuchtigkeit und ist auch durch Streichen und Drücken keine solche hervorzubringen.

Digitized by Google

21) In dem überhaupt sehr beschmutzten Hemde finden sich in der Gegend der Genitalien ziemlich grosse, doch wie es scheint nicht ganz frische Blutflecken.

Gutachten.

Da uns die Frage vorgelegt worden:

Ob nach der Untersuchung der Antoinette B. anzunehmen sei, dass dieselbe zu der von ihr angegebenen Zeit geboren habe, oder haben könne?

so scheint es zur gehörig motivirten Beantwortung dieser Frage am Besten, wenn wir zuerst diejenigen Zeichen hier aufführen, welche man in der Regel an den Geburtstheilen solcher Weiber beobachtet, die vor etwa 8 bis 14 Tagen geboren haben. Aus der Vergleichung der dort angegebenen Zeichen mit dem, was unsere mit der Antoinette B. vorgenommene Untersuchung ergeben hat, wird sich die Beantwortung der obigen Frage dann leicht ergeben.

Zeichen einer vor kurzem stattgehabten Geburt sind:

a) Der Gebärmuttergrund ist meist bis zum 10—12 Tage, auch wohl länger, noch über den Schaambeinen zu fühlen und erreicht die Gebärmutter nach 5 bis 6 Wochen erst wieder den Umfang, wie sie ihn vor der Geburt hatte.

b) Die Portio vaginalis ist am zehnten bis zwölften Tage nach der Geburt wieder gegen einen Viertelzoll lang, die Muttermundslippen sind noch dick, schlaff und wulstig, gewöhnlich mit starken Narben der in der Geburt erlittenen Einrisse bezeichnet. Der Muttermund ist so weit geöffnet, dass er leicht einen Finger einlässt.

c) Ferner sondert sich in den Geburtstheilen die Wochenreinigung ab, welche in den ersten 3—4 Tagen sich als reines Blut, von da bis zum 9.—11. Tage als Blutwasser und dann meist noch drei, vier Wochen als schleimigt, oft milchähnlicher Abgang zeigt. Bei Frauen, welche nicht stillen, dauert diese Wochenreinigung gewöhnlich länger, als bei solchen, die stillen.

d) Die Mutterscheide und äusseren Schaamtheile sind anfangs noch sehr erschlafft, erweitert nnd findet man erst

Digitized by Google

in der dritten oder vierten Woche nach der Entbindung den Scheidenkanal wieder etwas zusammengezogen, die äussern Theile aufgedunsen, die Schaamlippenbändchen oft ganz oder doch zum Theile eingerissen.

e) Die Bauchhaut ist welk, faltig, runzlicht, von schmuzig-fleckiger Farbe.

f) Die Brüste enthalten aufgetriebene Milchadern oder Milchknoten und entleeren beim Drücken oder Streichen Milch durch die Warzen. Sollte die Milch schon verschwunden sein, so zeigen sie sich schlaff.

Vergleichen wir nun den Zustand der Antoinette B. mit den hier aufgeführten Zeichen einer vor Kurzem stattgehabten Geburt, so finden wir:

I. den Leib derselben ziemlich gewölbt, gespannt, besonders in der rechten Seite voll, beim tiefen Eindrücken zwischen Nabel und Schooss schmerzhaft. Dieser Zustand des Leibes rührt aber offenbar von dem in demselben angesammelten Kothe und der ausgedehnten Urinblase her, und Letzteres ist auch der Grund, warum das tiefere Eindrücken über dem Schooss schmerzhaft ist. Nachdem sie nach einem Lavement Oeffnung gehabt und Urin ausgeleert hatte, war der Leib nach 3) und 6) flach, weich, nicht runzlicht, nirgends eine Spur der noch ausgedehnten Gebärmutter, welche auch nach 13) im Stehen nicht zu fühlen war. Die Haut des Bauches nach 3) natürlich, nicht dunkel gefärbt oder fleckig, wie dieses Littr. *c*) als Zeichen vorhergegangener Geburt angegeben ist.

II. Der Eingang in die Mutterscheide war nach 7) so eng, dass man nicht ohne Mühe zwei Finger einbringen konnte, die Mutterscheide selbst, nach 8) nicht gerade runzlig und sehr faltenreich, nicht jungfräulich, doch auch durchaus nicht auffallend weit oder erschlafft, wie das bei *d*) angegeben ist. Auch die grossen und kleinen Schaamlefzen waren nach 15) und 16) wohlgebildet, nicht wie bei *d*) angegeben, aufgedunsen; das Schaamlippenbändchen war unverletzt.

III. Von der Wochenreinigung war nichts zu finden, 9)—16), da die wenigen schwärzlichen Blutfäserchen, die sich an den untersuchenden Finger hingen, durchaus nicht

Google

für solche zu halten waren; die Scheide war nicht, wie in den ersten Wochen nach der Geburt, ganz feucht und schlüpfrich, sondern trocken. Und doch sollten bei einer gesunden Person, besonders bei einer solchen, welche nicht stillt, die Lochien in den ersten acht Tagen nach der Geburt nicht fehlen. Auch kann man hier nicht einwerfen, dass die Lochien, wie auch das Blut bei Menstruation, nicht den ganzen Tag fliessen. Wäre das auch hier nicht der Fall gewesen, so würden sie sich doch nach der Anwendung eines Klystiers und dem durch in zwei Stunden mehrmals unternommenes Untersuchen hervorgebrachten Reiz an den Geburtstheilen gewiss gezeigt haben.

IV. Endlich waren die Brüste durchaus gut geformt, 19) und 20), ohne eine Spur von Milchadern oder Knoten, und liess sich keine Feuchtigkeit aus ihnen ausdrücken, ohne dass sie, wie wohl dann, wenn die Milch schon vergangen ist, erschlafft waren. Sie waren so geformt, dass sich mit Gewissheit behaupten liess, dass keine Milchsekretion in ihnen stattgefunden habe.

Wenn nun auch alle Geburtshelfer und Gerichtsärzte darin übereinstimmen, dass das Vorhandensein einzelner, selbst mehrerer der oben angeführten Zeichen eine vorhergegangene Geburt nicht immer gewiss beweisen, da mehrere dieser Erscheinungen auch wohl durch Krankheit verursacht sein können; so ist es doch gewiss, dass eine gehörige Erwägung dessen, was sich bei einer solchen Person findet, verglichen mit ihrem früheren Zustande und den Angaben, welche sie vielleicht über früher gehabte Krankheiten macht, in den meisten Fällen die vor Kurzem stattgehabte Geburt eines ausgetragenen Kindes mit Gewissheit darthun wird. Je länger die Geburt aber schon vorüber ist, je weniger Gewissheit kann die Untersuchung geben, doch so, dass dieselbe in den ersten 2 bis 3 Wochen nach der Geburt noch genügend wird ausfallen können. Wenn aber, wie in dem vorliegenden Falle, alle die unten *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, angegebenen Zeichen fehlen, wie das die Zusammenstellung in I. II. III. IV. zeigt, so kann man wohl mit Gewissheit annehmen und erklären wir hierdurch als Antwort auf die uns vorgelegte Frage:

Digitized by Google

dass Antoinette B. nach dem, was die am 8. Mai mit ihr vorgenommene geburtshülfliche Untersuchung ergeben hat, in der Nacht vom 1. auf den 2. Mai d. J. ein ausgetragenes Kind nicht kann geboren haben und dass auch selbst nur die Geburt eines kleineren, frühzeitigen, jedoch schon lebensfähigen Kindes mit keiner Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei.

Anders ist es mit einem Abortus oder einer unzeitigen Frucht aus einem frühern Monate der Schwangerschaft; der Abgang einer solchen lässt oft nicht mehr Spuren im weiblichen Körper zurück, als der vor Kurzem dagewesene Monatsfluss. Jedoch giebt er zu einer gerichtlichen Untersuchung auch wohl nur dann Veranlassung, wenn der Verdacht einer künstlichen Bewirkung desselben, oder eines gewaltsamen Abtreibens vorhanden, wovon hier keine Rede ist.

Als die Dienstfrau der Antoinette B., welche in einem Wirthshause etwa ¼ Meile von der Stadt diente, am 8. Mai Morgens in die Schlafkammer der Antoinette trat und sah, dass deren Bett und Hemde mit Blut beschmutzt seien, fragte sie, woher das komme, sie (die Antoinette) habe wohl ein Kind geboren? worauf diese erwiederte, dass sie das habe und auf Befragen hinzusetzte, sie habe das Kind im nahen Holze verscharrt, weshalb man sie dann sofort zur Stadt schickte und dem Gerichte übergab. Auch hier gab sie an, dass sie ein todtes Kind geboren und im Holze verscharrt habe, weshalb denn sofort die Untersuchung derselben veranlasst ward, welche das obige Resultat ergab.

An demselben Tage Nachmittags begaben wir uns mit einer Gerichtsdeputation an den Ort, wo die Geburt stattgehabt haben sollte und wohin auch die Antoinette B. geführt war. Hier führte sie die Gerichtsdeputation in ihre Schlafkammer, zeigte wohin sie das von ihr im Bette geborene todte Kind auf die Fensterbank gelegt, wie sie dann aus dem Hause gegangen, das Kind zu sich genommen, in das Holz getragen und dort unter Laub verscharrt habe. Sie führte uns

Digitized by Google

an den Ort, wo das geschehen sein sollte, allein es war unverkennbar, dass das fest geregnete Laub lange Zeit nicht berührt worden, und es fand sich auch bei der genauesten Nachforschung eine Kindesleiche hier nicht.

Auf wiederholte und ernste Vorstellungen gab die B. zu, dass ihre Angabe unwahr gewesen und sie das Kind nicht im Holze verscharrt, sondern in einen, in der Nähe des Wohnhauses befindlichen kleinen Teich geworfen habe. Vor uns hergehend, zeigte sie den Weg, welchen sie zum Teiche eingeschlagen und den Ort, wo sie gestanden, als sie die Kindesleiche in das Wasser geworfen habe.

Es wurden nun in dem flachen Wasser die genauesten Nachforschungen angestellt, allein es fand sich keine Kindesleiche, und sagte endlich die B. auf erneuerte Vorstellungen, sie habe die Kindesleiche nicht ins Wasser, sondern in den Schweinestall geworfen, in welchem sich mehrere grosse Schweine befanden, sie habe sich aber gescheut, dieses anzugeben.

Nachdem die Schweine aus dem Stalle entfernt worden, liess die sorgfältigste Nachforschung auch nicht den kleinsten Rest einer Kindesleiche auffinden.

Da wir uns an Ort und Stelle befanden, besichtigten wir auch das Bett, in welchem die B. geboren haben wollte. Das dünne Unterbett hatte nur auf einer Seite einige Blutflecke, auf der andern Seite so wie in dem Bettstroh fanden sich keine Blutspuren. Dann wurden uns zwei Hemden gezeigt, die sehr mit Blute beschmuzt waren und gab die B. an, in jener Nacht mit einem rothen wollenen Rocke bekleidet gewesen zu sein, welcher jetzt in der Hausfrau Kammer liege. Derselbe war dünn und hatte in seinem hintern Theile zwei bedeutende Blutflecke, welche aber nach Angabe der Hausfrau davon herrührten, dass sie selbst, als sie vor ein paar Wochen geboren, denselben als Unterlage gebraucht habe. Es sei sehr unwahrscheinlich, dass die B. diesen Rock in der fraglichen Nacht bei sich gehabt habe.

Digitized by

Ueber diesen Befund äusserten wir uns auf Befragen dahin, dass, wenn das in den Hemden gefundene Blut auch wohl mehr sei, wie beim Monatsfluss in einer Nacht gewöhnlich ausgeleert werde, so wäre es doch bei Weitem nicht so viel, wie sich, auch bei der glücklichsten Niederkunft, gewöhnlich mit der Nachgeburt entleere. Eine hier gewöhnliche Menge würde gewiss, mit dem Fruchtwasser, das ganze elende Bett und Bettstroh durchdrungen haben.

Wahrscheinlich habe die B. an Unregelmässigkeit der Menstruation, vielleicht längere Zeit an Verhaltung derselben gelitten und sei diese in jener Nacht wieder eingetreten, wobei dann häufig anfangs eine stärkere Entleerung wie gewöhnlich vorkommt. Ob diese mit Abortus verbunden gewesen, lasse sich nicht nachweisen. Dass bei der B. vor Kurzem eine Blutentleerung aus den Geschlechtstheilen stattgefunden, sei gewiss. Die Spuren alten Blutes, welche sich nach 9) in der Scheide fanden und die Form des Muttermundes, welche nicht wie sonst ausser der Zeit des Monatsflusses und der Schwangerschaft eine feine länglichte Spalte, an welcher die beiden Lippen deutlich wahrzunehmen seien, sondern nach 12) ein beinahe rundes, erbsengrosses Grübchen bildete, ganz so, wie man es während oder kurz nach dem Fliessen der Regeln finde, setze dies ausser Zweifel.

Die in das Gefängniss zurückgeführte Antoinette B. blieb noch vier Wochen ganz unerschütterlich bei ihren Angaben, dann gestand sie ein, dass sie die Unwahrheit gesagt habe, da sie nie schwanger gewesen sei. — Als am 8. Mai Morgens ihre Dienstfrau unwillig in ihre (der A. B.) Schlafkammer getreten sei und als sie dort die beschmutzte Wäsche gesehen, gefragt habe, was das sei, sie habe wohl ein Kind geboren? habe sie in Unwillen geantwortet: ja, das habe sie, und dann auf weiteres Befragen angegeben, dass sie das Kiud im Holze verscharrt habe. Vor den Richter geführt, habe sie dann nicht gestehen mögen, dass sie die Unwahrheit gesagt habe, sich lieber durch ihre weiteren Angaben immer mehr verwickelt.

Digitized by Google

Zweiter Fall.

Zufolge Einladung des Königlichen Kriminalamtes O. begab ich mich am Nachmittage des 10. Octobers 1849 in Gemeinschaft mit einer Gerichtsdeputation zum Colonus L. in H., um dessen angeblich 20 Jahre alte Tochter Catharina Maria, von der sich das Gerücht verbreitet, dass sie am 22. oder 23. October d. J. ein Kind geboren habe, zu untersuchen. Wir fanden Eltern und Tochter zu Hause.

Das Mädchen war von mittlerer Grösse, blond, hatte einen kräftigen Körper, gesunde Gesichtsfarbe, angenehme Gesichtsbildung, schien jedoch älter, als 20 Jahre.

Die Mittheilung des über sie verbreiteten Gerüchtes erregte zwar ihren Unwillen, schien sie aber nicht sehr zu überraschen, so dass es den Anschein gewann, als sei ihr das Gerede bereits anderweitig zu Ohren gekommen. Sie meinte, die Aerzte würden die Wahrheit ermitteln können, und als ihr gesagt ward, dass ich mitgekommen sei, um eine desfallsige Untersuchung mit ihr vorzunehmen, war sie gleich bereit, sich einer solchen zu unterwerfen, zu der ich dann auch ohne Verzug schritt.

Die Brüste der Catharina Maria L. waren klein, gut gebildet, ohne fühlbare Milchadern oder Knoten, die Warzen klein, der Warzenhof von gelb-brauner Farbe. Durch Drücken und Streichen liess sich weder eine milchartige noch sonstige Flüssigkeit aus denselben hervorbringen, auch war der die Brüste bedeckende Theil des Hemdes nicht durch früher ausgeflossene Milch beschmutzt und erschienen dieselben überhaupt ganz so, wie man sie bei wohlgebildeten und gesunden jungen Mädchen findet, welche nicht gestillt haben.

Der Unterleib der etc. L. war ziemlich stark und voll, doch nicht mehr, wie man das bei schwere Kost geniessenden Landmädchen gewöhnlich findet. Die Bauchhaut war glatt, ohne Runzeln, Falten oder Flecken, sie war schmutziggelb gefärbt, an welcher Färbung jedoch die vorhandene Unreinlichkeit Antheil zu haben schien. Der Nabel war faltig, zurückgezogen, der Nabelring nicht erweitert. Vom Nabel bis zum Schoossbein zeigte sich eine etwa 1½ Linie

Digitized by Google

breite braune Linie. Zwischen Nabel und Schoossbeinen war keine kuglichte Geschwulst fühlbar. Der Schaamberg war mit blonden Haaren besetzt.

Die grossen Schaamlippen waren wohlgebildet, nicht geschwollen, aneinander liegend, sie hatten die natürliche Hautfarbe und schlossen den Scheideneingang, der Rand der rechten kleinen Schaamlippe war zwischen ihnen sichtbar. — Die kleinen Schaamlippen waren von blaugrauer Färbung, gut geformt, doch ragte die rechte etwas mehr als die linke hervor, ohne angeschwollen zu sein; es waren keine Aderknoten oder dergl. zu sehen.

Das Jungfernhäutchen war nicht vorhanden, dagegen die Carunculae myrtiformes sichtbar. In die Scheide waren ein und auch zwei Finger leicht einzuführen, sie erschien ziemlich schlaff und waren wenig Falten in derselben bemerkbar. Die Gebärmutter stand so tief, dass man sie mit den gut zur Hälfte eingebrachten Fingern erreichte, ihr Umfang schien grösser, als im jungfräulichen Zustande. Der Scheidentheil war schlaff, der Muttermund so weit geöffnet, dass man die Spitze des Zeigefingers einbringen konnte, die schlaffen Muttermundslippen waren runzlicht und faltig anzufühlen (Einrisse?), das Schaamlippenbändchen unverletzt.

An den Fingern, mit denen die Untersuchung vorgenommen war, zeigte sich etwas zäher, fadenziehender, ungefärbter und geruchloser Schleim, sonst bemerkte man an oder in den Geburtstheilen keine Absonderung, auch keine von solcher herrührende Flecken im Hemde.

Das Mädchen zeigte während der ganzen Untersuchung nicht das mindeste Schaamgefühl, es äusserte sich zwar mehrfach ungehalten über eine Nachrede, in deren Folge es sich einem solchen Verfahren unterwerfen müsse, that auch, als ob es weine, ohne jedoch eine Thräne hervorzubringen, und schien überhaupt unwilliger erscheinen zu wollen, als sie wirklich war; dabei zeigte aber dessen Benehmen auch nichts von Befangenheit oder Aengstlichkeit, als habe es Etwas zu verbergen.

Digitized by Google

Es wird nun die Frage zu beantworten sein: ob nach dem Ergebniss der Untersuchung mit Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei, dass die L. ein ausgetragenes oder doch lebensfähiges Kind vor Kurzem geboren habe?

Die Geburt eines ausgetragenen oder mindestens lebensfähigen Kindes lässt am weiblichen Körper Spuren zurück, welche, wenn sie im Vereine vorhanden sind, die vorhergegangene Geburt ausser Zweifel setzen und sind diese Zeichen um so deutlicher, je kürzer die Zeit ist, welche zwischen der Geburt und der Untersuchung liegt, sie verwischen sich aber immer mehr und werden später so unsicher, dass eine Entscheidung mit Gewissheit schwer mehr abzugeben ist. Am sichersten sind diese Zeichen in den ersten 8 Tagen nach der Geburt und nehmen von da an bedeutend ab. Sie zeigen sich an den Brüsten, am Unterleibe, an den äussern und innern Geburtstheilen.

Die Brüste sind einige Tage nach der Geburt angeschwollen, gespannt, der Warzenhof braun und lässt sich Milch hervordrücken; wenn aber kein Kind angelegt wird, verliert sich die Milch und die Brüste werden dann meist schlaffer, als sie vor der Schwangerschaft waren. Nach 18 bis 20 Tagen kann diese Rückbildung in den Brüsten vor sich gegangen sein und würde eine so lange Zeit, wenn die L. wirklich am 22. oder 23. October d. J. geboren hätte, bis zum 10. November, wo die Untersuchung vorgenommen ward, verstrichen sein. So viel ist gewiss, dass die vollkommen wohlgebildeten und nicht erschlafften Brüste dieses Mädchens kein Zeichen darbieten, welches auf eine vorhergegangene Geburt schliessen liesse.

Die Bauchdecken eines Weibes, welches vor Kurzem geboren hat, sind schlaff und faltig, oft mit Querstreifen versehen, die Farbe des Bauches ist oft dunkelbraun, besonders gebräunt ist die Linea alba vom Nabel abwärts.

Diese Schlaffheit der Bauchdecken ist grösser bei Frauen, welche bereits mehrere Mal geboren, als bei Erstgebärerinnen und verliert sich bei letzteren um so mehr, als sie jung, gesund und muskulös sind. Im vorliegenden Falle war der Bauch gespannt und glatt, die Bauchhaut war schmutzig-gelb gefärbt und stach gegen den weissen Teint

Digitized by Google

der Brust sehr ab, doch war die Bauchhaut auch unbezweifelt durch Schmutz verunreinigt und ein Theil ihrer dunkelen Färbung dem zuzuschreiben, sehr deutlich war die braune Färbung der Linea alba vom Nabel bis zu den Schoossbeinen und würde die äussere Beschaffenheit des Unterleibes der etc. L. nicht gegen eine vor 18—20 Tagen stattgefundene Geburt sprechen, wenn dieselbe auch nicht daraus bewiesen werden kann, was in dieser Zeitperiode überhaupt nicht mehr möglich ist.

Die äusseren Geschlechtstheile sind in den ersten Tagen nach der Geburt geschwollen, bräunlich, von faltigem Ansehn, oft wund, das Schamlippenbändchen, oft auch das Mittelfleisch, frisch eingerissen. Die Mutterscheide ist weit, erschlafft, ihre inneren Wände ohne Falten und Runzeln, der sich wieder gebildete Scheidentheil der Gebärmutter steht sehr tief, ist noch kurz und schlaff, die Muttermundslippen sind in die Breite gezogen, haben Einrisse, der Muttermund ist noch geöffnet, die Wochenreinigung ist vorhanden. Alle diese Erscheinungen verlieren sich immer mehr, je mehr die Zeit nach der Geburt vorgerückt ist.

In dem hier vorliegenden Falle waren die grossen und kleinen Schamlefzen wohlgebildet, nicht angeschwollen und deuteten nicht auf eine vorhergegangene Geburt, was aber auch nach Verfluss der oben bezeichneten Zeit nicht mehr zu erwarten war. Das Hymen war nicht, dagegen waren Carunculae myrtiformes vorhanden, woraus ohne Zweifel hervorgeht, dass an dem Mädchen der Beischaf vollzogen war, was sie auch nicht in Abrede stellte. Die Scheide war für ein junges muskulöses Mädchen ungewöhnlich weit, schlaff und hatte wenig Falten, die Gebärmutter, deren Umfang grösser erschien, stand tief, ihr Scheidentheil war schlaff, der Muttermund so weit geöffnet, dass die Spitze des Zeigefingers eindringen konnte, die schlaffen Muttermundslippen waren runzlicht und faltig anzufühlen, welche Erscheinungen zusammengenommen eine stattgehabte Geburt wahrscheinlich machen. Lochienfluss war nicht mehr vorhanden, doch soll derselbe auch in regelmässig verlaufenden Wochenbetten zu der hier in Rede stehenden Zeit zu fliessen aufgehört haben.

Digitized by Google

Nehmen wir hier nochmals das Resultat der Untersuchung zusammen, so deutet die Beschaffenheit der Brüste nicht auf eine stattgehabte Geburt, der Zustand des Unterleibes, namentlich die Färbung der Linea alba, macht eine solche nicht unwahrscheinlich, wohingegen der Stand und Umfang der Gebärmutter, die Beschaffenheit des Scheidentheiles, der Muttermundslippen, des Muttermundes und der Mutterscheide, sie wahrscheinlich machen.

Eine grössere Gewissheit für jetzt zu geben, ist nicht wohl möglich; vielleicht werden die Zeugenverhöre Auskunft über den Körperzustand der etc. L. in den letzten Monaten vor dem 22. und 23. October d. J. sowie über deren Verhalten in diesen Tagen geben, durch welche, in Gemeinschaft mit den Resultaten der Untersuchung, ein sichreres Resultat erlangt werden kann. Jedenfalls möchte ich anheimgeben, die etc. L. nach 2—3 Wochen nochmals zur geburtshülflichen Untersuchung zu stellen, um zu beurtheilen, ob und welche Veränderung die Beschaffenheit ihrer inneren Geburtstheile bis dahin erfahren habe, und danach um so sicherer zu entscheiden, dass der Zustand, in dem ich dieselbe jetzt fand, auch für dieses Mädchen ein nicht immer vorhandener ist und auf ungewöhnliche Vorgänge schliessen lässt.

Unterm $\frac{9}{11}$. December dess. J. hatte das königl. Kriminalamt die Gewogenheit, die aus 29 Nummern bestehenden Untersuchungsacten gegen die etc. L. mir vertraulich mitzutheilen und mit besonderer Hinweisung auf die Angaben der Doctoren *V.*, *H.*, *V.* und des Wundarztes *T.*, Nr. Act. 15, 23, 24, 25 es, mit Bezug auf den Schluss meines Gutachtens vom 12. November d. J., meinem Ermessen zu überlassen, ob jetzt etwa der Zeitpunkt zu der vorbehaltenen weiteren ärztlichen Untersuchung der etc. L. gekommen sei, welche Untersuchung ich sodann am 19. December in meinem Hause vornahm.

Bevor ich aber das Resultat der weiteren Untersuchung hier angebe, sei es mir erlaubt, einen Blick auf die jetzt

Digitized by Google

aus 34 Nummern und 159 Seiten bestehenden Acten zu werfen.

Nach den Zeugenaussagen wird es sehr wahrscheinlich, dass die Marie Catharine L. in der zweiten Hälfte des Januar d. J. mit einem damals in der Nähe des L.schen Hauses in Quartier liegenden Dragoner V. fleischlichen Umgang pflog. Gewiss ist es, dass sie im Laufe des Sommers kränkelte, dass sie als Grund ihres Unwohlseins das Ausbleiben ihrer Regeln ansah und deshalb Hülfe bei den Aerzten Dr. *V.* in O., Dr. *H.*, damals in B., Dr. *V.*, jetzt in B., und bei dem Wundarzte *T.* in O. suchte, dass nach den Zeugenaussagen die etc. L. im Laufe des Sommers, namentlich im Leibe, stärker und, nachdem angeblich im October ihre Regeln wieder eingetreten waren, wieder schlanker von Taille ward. Dr. *V.*, welcher die etc. L. vom 30. Mai bis 7. Juni behandelte, hielt dieselbe für schwanger und glaubte, dass das Mädchen sich seiner Cur entzogen habe, weil es gesehen, dass er sie schwanger glaube. Fol. Act. 115.

Der Dr. *H.* sah die L., wie er glaubt, am 6. Juni d. J. und erklärte nach angestellter geburtshülflicher Untersuchung, dass sie schwanger sei, was aber Mutter und Tochter in Abrede stellten. Fol. Act. 117.

Der Dr. *V.* in B. ward Mitte August zuerst von der etc. L. zu Rathe gezogen. Sie klagte, dass sie seit Januar nicht mehr menstruirt sei, ihre Unterbauchgegend zeigte eine gleichmässige Ausdehnung oder Anschwellung und fasste der Arzt den Verdacht, dass das Mädchen schwanger sei, doch konnte er bei einem genaueren Befassen des Unterleibes der etc. L. keine Gewissheit erlangen, da er weder Kindesbewegung noch Kindestheile wahrnahm, auch bei mehrmaliger Anwendung des Stethoscopes den kindlichen Herzschlag nicht wahrnehmen konnte. Eine innere geburtshülfliche Untersuchung scheint er nicht angestellt zu haben, behandelte aber das Mädchen bis zum 26. August nur mit indifferenten Arzneien, da ihm der Verdacht blieb, dass sie schwanger sei. Fol. Act. 119—120.

Später und wahrscheinlich in der zweiten Hälfte September ging die etc. L. zu dem Wundarzt *T.* in O., um

Digitized by Google

sich zur Ader zu lassen, und behauptete der etc. *T.*, dass bei einem oberflächlichen äussern Untersuchen des Unterleibes der etc. L. er zwar wahrgenommen habe, dass der Bauch voll gewesen sei, wie das bei verhaltener Menstruation wohl der Fall zu sein pflege, doch sei er nicht übermässig aufgetrieben und seiner Meinung nach nicht im Zustande der Schwangerschaft, keinen Falls wenigstens in vorgerückter und hoher Schwangerschaft gewesen. Fol. Act. 76. 77.

Nach diesen Angaben der Zeugen und Aerzte ist eine Schwangerschaft der etc. L. zwar durchaus nicht unwahrscheinlich, aber auch nicht bewiesen, denn wenn dieselbe wirklich im Januar schwanger geworden wäre (sie giebt selbst an, dass von da an ihre Regeln ausgeblieben seien), so konnte eine geburtshülfliche Untersuchung Anfangs Juni noch kein sicheres Resultat liefern. Dr. *V.* scheint eine solche auch nicht angestellt zu haben, wohl aber Dr. *H.*, welcher allerdings eine Schwangerschaft annimmt, die Zeichen aber, welche ihn zu dieser Annahme bestimmten, nicht angiebt. Wenn aber die etc. L. in der zweiten Hälfte des Januar schwanger geworden wäre, womit deren angebliche Niederkunft in der zweiten Hälfte des October correspondiren würde, so hatte am 7. Juni, bis zu welcher Zeit die Doctoren *V.* und *H.* die etc. L. sahen, deren Schwangerschaft noch kaum ihre Hälfte erreicht und würden also die Zeichen derselben dann noch sehr ungewiss gewesen sein. Dr. *V.* aber sah das Mädchen von Mitte August bis zum 27., was am Ende des siebenten Monates der Schwangerschaft würde gewesen sein, wo in der Regel eine vorhandene Schwangerschaft sich mit Gewissheit oder doch hoher Wahrscheinlichkeit darthun lässt; — dennoch konnte er zur Gewissheit nicht gelangen, da er die sicheren Zeichen der Schwangerschaft, die Bewegung des Kindes und dessen Herzschlag, nicht wahrzunehmen vermochte.

Was die Aussage des Wundarztes *T.* anlangt, so lege ich darauf geringen Werth, theils weil ich ihm in Beurtheilung solcher Fälle keine tiefe Einsicht zutraue, anderntheils aber auch, weil, hätte er die L. für schwanger gehalten, er dadurch, dass er ihr am Fusse zur Ader liess, einen groben

Digitized by Google

Fehler würde begangen haben, den einzugestehen er nicht geneigt sein wird. — Nach den Angaben der Zeugen und Aerzte ist also eine verflossenen Sommer vorhanden gewesene Schwangerschaft der etc. L. zwar wahrscheinlich, aber nicht erwiesen.

Wenden wir uns nun zu den Resultaten der am 19ten d. Mts. in meinem Hause vorgenommenen weiteren Untersuchung der Maria Catharina L.

Sie sah wohl aus und schien von dem Wege hierher (1½ Meile) nicht angegriffen. Die Brüste derselben waren jetzt schlaffer als bei der Untersuchung am 10. Octbr. d. J. Brustwarzen und Warzenhof zeigten sich wie bei der ersten Untersuchung. Der Bauch war kleiner, weicher, die Bauchhaut schlaffer, auf dem unteren Bauche runzlicht. Die dunkele Färbung der Linea alba war viel geringer und hatte kaum noch die Breite einer Linie. — Die Schamlippen, besonders die kleinen, waren schlaffer, lagen weniger aneinander an. Die Scheide selbst war etwas enger und faltiger, die Scheidenportion der Gebärmutter stand höher, der Muttermund nach vorn, der Schoossbeinvereinigung zugekehrt, der Mutterhals war derber, der Muttermund etwas geöffnet, so dass man eine starke Federpose leicht würde haben einbringen können. Die hintere Muttermundslippe fühlte sich wie ausgezackt an, es war etwas Fluor albus vorhanden.

Vergleichen wir diese Erscheinungen mit denen bei der Untersuchung der etc. L. am 10. November d. J. wahrgenommenen, so geht daraus hervor, dass bei der ersten Untersuchung die Brüste, der Bauch und die äusseren Geschlechtstheile derselben sich im Zustande der Turgescens befanden, welche jetzt aufgehört und eine grössere Schlaffheit der Theile zurückgelassen hat.

Dass diese Turgescens die Folge der durch vorhergegangene Schwangerschaft und Geburt vermehrte Lebensthätigkeit dieser Theile gewesen und sich jetzt, nach Verlauf von weiteren vier Wochen, wo die Rückbildung zum normalen Zustande immer weiter schritt und bereits ihr Ende erreichte, sich verloren hatte, ist sehr wahrscheinlich, kann jedoch nicht zur Gewissheit erhoben werden, da

Digitized by Google

die erste Untersuchung zu spät nach der angeblichen Entbindung stattfand, um ein sicheres Resultat zu geben. Dabei kann nicht verkannt werden, dass die jetzt veränderte Beschaffenheit der Scheide, des Scheidentheils der Gebärmutter, des Muttermundes und dessen jetzt andere Stellung darauf hindeuten, dass der abweichende Zustand dieser Theile bei der Untersuchung vor vier Wochen die Folge einer nicht lange vorher stattgehabten Geburt gewesen sei. Dass das Schamlippenbändchen nicht verletzt war, kann diese Wahrscheinlichkeit nicht umstossen, denn wenn dasselbe auch in der Regel bei der Geburt einreisst, so ist das doch nicht immer nothwendig der Fall und kann dasselbe bei schlaffen Geburtstheilen oder der Geburt eines kleinen Kindes auch unverletzt bleiben.

Nach den Angaben der Aerzte, welche die L. im Sommer d. J. behandelten und nach den Resultaten der mit derselben am 19. d. M. von mir vorgenommenen weiteren Untersuchung erscheint es jetzt sehr wahrscheinlich, dass dieselbe im October d. J. ein Kind geboren habe, es hat aber dadurch eine absolute Gewissheit nicht erlangt werden können.

Dritter Fall.

Nachdem von dem Herrn Untersuchungsrichter des königlichen Obergerichts in O. in der Untersuchungssache wider Bernhardine H. aus W. wegen Verheimlichung der Niederkunft und unter Mittheilung der hierneben zurückerfolgenden Untersuchungsacten, über fünf vorgelegte Fragen unser Gutachten gefordert, auch im Termine vom 12. August 1854 auf dem königlichen Obergerichte in O. die etc. H. uns vorgestellt und eine Anzahl Knochen zur Prüfung vorgelegt ist, haben wir den Körperzustand der in das Gefängniss zurückgeführten H. in dem Sectionszimmer daselbst, in Berücksichtigung der uns vorgelegten 1sten Frage

einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen und dabei folgenden

Befund

erlangt.

Die Bernhardine H. ist von gut mittlerer Grösse, kräftigem Körperbau, gut genährt, blond und von gesundem Aussehen.

Die Brüste derselben sind klein, schlaff, die Warzen klein, sie und die Warzenhöfe, und diese zwar in einer bedeutenden Ausdehnung, dunkelbraun-gelb gefärbt. Milch ist in den Brüsten nicht vorhanden.

Der Leib ist ausgedehnt, der Nabel hervorstehend, die Bauchhaut hat eine schmutzig-gelbliche Farbe, an beiden Seiten des Bauches sind viele Runzeln und Falten mit grosser Bestimmtheit wahrzunehmen.

Die grossen und kleinen Schamlippen sind schlaff, das Schamlippenbändchen eingerissen und vernarbt, das Jungfernhäutchen nicht vorhanden; dagegen finden sich die myrtenförmigen Wärzchen.

Der Scheideneingang ist nicht besonders erweitert, die Schleimhaut der Scheide ohne viele Runzeln. Die eine Spalte bildenden Muttermundslippen stehen etwas von einander ab und fühlt man an denselben deutliche Falten oder Einrisse. Das Becken ist regelmässig gebaut, in der Scheide sondert sich ein zäher weisslicher Schleim ab.

Hiernach beantworten wir die erste Frage:

> Ob nach der Körperbeschaffenheit der Beschuldigten mit Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit anzunehmen sei, dass (und wann?) dieselbe ein Kind geboren habe?

mit ja! die Beschuldigte hat ein Kind geboren; wann dies aber geschehen, lässt sich nach dem Befunde nicht bestimmen. Sie gebar nicht in den letzten vier Wochen, kann aber vor einem oder mehreren Jahren und kann auch mehrere Male ein Kind geboren haben.

Zweite Frage.

> Ob nach den Angaben der Beschuldigten, insonderheit zu den Protokollen vom 24. und 26. Juli

Digitized by Google

v. J. (pap. 62 ff. act.) anzunehmen, dass in der fraglichen Nacht einige Zeit vor Ostern 1853 (etwa 14 Tage nach dem 21. Februar, also etwa 7. März 1853) (cf. pag. 81 und 210 Act.) der Geburtsact vor sich gegangen sei?

Die Beschuldigte sagt: Als ihr zum zweiten Male das Geblüt stehen geblieben (ihrer Angabe nach soll dies nämlich bereits auch vor mehreren Jahren während längerer Zeit der Fall gewesen sein), sei sie eigentlich nicht krank gewesen, sie habe nur häufig Neigung zum Erbrechen gespürt und wässerichte Feuchtigkeit auswürgen müssen (Fol. Act. 80.) und giebt die Zeugin V. (Fol. Act. 7.) an, dass die Beschuldigte in der Fastenzeit 1853 einen sehr hohen Leib gehabt und dabei im Gesichte sehr elend ausgesehen habe. Die Gesichtsfarbe habe oft gewechselt und beim Essen habe die H. in der Regel Erbrechen bekommen.

Sodann sagt diese: Am Tage vor der Nacht, in welcher ihr Geblüt losgegangen (Anfang März 1853) habe sie sich wohl befunden, nach dem Abendessen gesponnen und sich um 10 Uhr zu Bette gelegt. — Sie habe hier bald Leibschmerzen gespürt, sei aber trotzdem eingeschlafen und etwa um 12 Uhr mit heftigen Schmerzen wieder erwacht. Diese Schmerzen seien abwechselnd eingetreten und sei sie mitunter frei davon gewesen. Es habe sie gefröstelt und sie sich an den Ofen gesetzt.

Die Leibschmerzen seien immer stärker geworden und habe sie sich mit den Händen auf einen Tisch gestemmt. In dieser Stellung, und ohne dass sie wisse, ob sie dabei gedrückt, sei sie etwa ¼ Stunde verblieben, plötzlich sei aus ihren Geschlechtstheilen ein Strom herausgefahren, wegen ihrer furchtbaren Schmerzen habe sie aber nicht auf die Beschaffenheit des Abgegangenen geachtet. Gleich nach dieser Entleerung habe sie sich sehr ermattet gefühlt, wenngleich die Schmerzen nachgelassen.

Sie sei jetzt bewusstlos geworden — war also ohne Schmerzen — und etwa um 5 Uhr Morgens wieder zu sich gekommen. Sofort, als sie aufgestanden, sei wieder Etwas aus ihren Schamtheilen herausgeschossen. Sie wisse nicht, ob sie dabei Schmerz empfunden und von welcher Be-

Digitized by Google

schaffenheit das Abgegangene gewesen sei. Den Tag nach diesem Vorfalle und etwa 14 Tage nachher, sei aus ihren Geschlechtstheilen eine wässerige Flüssigkeit abgegangen. (Fol. Act. 80. bis 86.)

Die Zeugin V., welche zu der Zeit mit der Beschuldigten beim Colon V. diente und mit derselben in einem Bette schlief, sagt pag- Act. 9 etc., Beschuldigte sei in jener Nacht 12 Uhr in die Schlafkammer gekommen und habe sehr über Leibschmerzen gejammert, sie habe sich über den Koffer gelegt und geschrieen: „O soll ich denn nun so todt?!“ Sie habe die Schmerzen bald sehr heftig gehabt und dann sei wieder einige Minuten Ruhe gewesen. Nachts um 3 Uhr sei sie wieder in die Schlafkammer gekommen, welche sie vorher längere Zeit verlassen gehabt und habe sich zur Zeugin ins Bett gelegt. Sie sei nun ganz ruhig gewesen und habe nicht mehr über Schmerzen geklagt. — Die Beschuldigte habe dann 1½ Tag zu Bette gelegen, nachher habe sie wieder gesponnen, nach kurzer Zeit sei sie wieder ganz munter gewesen, ihr aufgetriebener Leib habe sich verloren und sie sei wieder schlank wie früher erschienen.

Stellen wir diese Aussagen mit unserm Befunde zusammen, so finden wir, dass einem Mädchen, welches, nach ihrer eigenen Angabe sich nur ein Mal, nach Aussage zweier Zeugen aber, mit diesen mehrere Mal und zu verschiedenen Zeiten fleischlich vermischte, die Regeln ausblieben und dasselbe, ohne sonst krank zu sein, an Uebelkeit und öfterem Erbrechen leidet, dabei im Leibe stärker wird, so dass dritte Personen es für schwanger halten, dass bei demselben, ohne äussere Veranlassung, heftige periodische Leibschmerzen eintreten, welche gänzlich aufhören, nachdem, unter den heftigsten Schmerzen, eine Entleerung aus den Geburtstheilen erfolgt; dass dann das Mädchen, dem etwa noch 14 Tage lang eine wässerige Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen abfloss (Lochienfluss), wieder ganz wohl ist, ihre an ihr vor Ostern bemerkte Corpulenz verloren und ihre frühere Gestalt wieder erlangt hat, eine später angestellte Untersuchung aber nachweist, dass dieses Mädchen ein Kind geboren habe. Danach lässt sich nur annehmen, dass in der bezeichneten Nacht die Geburt eines Kindes

Digitized by Google

erfolgt ist, da sowohl die H. als auch die Zeugin V. in den Vorkommnissen jener Nacht einen regelmässigen Geburtshergang sehr getreu schildern.

Dritte Frage.

Von welchem Alter und von welcher Beschaffenheit das geborene Kind gewesen sei? (conf. Act. p. 77, 136, 182.)

Nach Fol. Act. 182. hat sich der Maurer M. etwa vor 3 oder 4 Jahren einige Male fleischlich mit der H. vermischt, desgleichen vollzog nach Fol. Act. 142 der Maurer H. zum ersten Male den Beischlaf mit der Beschuldigten im Anfang des Sommers 1851 und dann mehrere Male, auch noch im October 1852, wogegen die Beschuldigte selbst behauptet (Fol. Act. 77.), dass sie nur ein Mal, und zwar vor dem 1. November 1852, mit dem Maurer H. sich fleischlich vermischt habe.

Der Colon U. giebt Fol. Act. 179 an, dass die Beschuldigte im Jahre 1851—1852 etwa ½ Jahre bei ihm gedient, er sie aber fortgejagt, weil sie mehrere Male heimlich Nachts aus dem Hause sich entfernt habe. Ob sie in diesen Nächten mit Mannspersonen zusammengekommen, wisse er nicht, er habe es aber vermuthet und aus dem Gerede der Mitmägde abgenommen.

Nach Obigem lässt sich die Zeit, in welcher die H. geschwängert ward und danach auch das Alter des von ihr geborenen Kindes, nicht angeben, da sie wohl unbezweifelt bereits seit dem Jahre 1851 und wahrscheinlich schon früher zu verschiedenen Malen und mit mehreren Männern den Beischlaf vollzog. Dagegen schliessen wir nach den vielen Runzeln der Bauchhaut, welcher eine bedeutende Ausdehnung des Leibes vorhergegangen sein muss, aus der Ausdehnung und dem Hervorstehen des Nabels, welches eine Folge der Vergrösseruug des Nabels in der Schwangerschaft ist, die aber erst mit dem Ende des siebenten Schwangerschaftsmonates, zu welcher Zeit die Gebärmutter sich bis über den Nabel ausdehnt, eintritt, und endlich aus den so deutlich wahrzunehmenden Falten oder Einrissen in den Muttermundslippen, die nach der Geburt einer un-

Digitized by Google

zeitigen Frucht oder nach einem Abortus in der hier vorgefundenen Ausdehnung nicht vorhanden sind, dass die Beschuldigte ein ausgetragenes, mindestens lebensfähiges Kind geboren habe, von welchem es jedoch nicht zu ermitteln ist, ob dasselbe nach der Geburt gelebt habe.

Wenn die Beschuldigte nach Angabe einer Zeugin in verflossenem Frühjahre dem V.'schen Kinde die Brust gab und der Sanitätsrath *B.* bei seiner Untersuchung am 15ten Juli d. J. Milch aus deren Brüsten drücken konnte, so können wir solches mit einer Entbindung der Beschuldigten im März 1853 nicht in Zusammenhang bringen, es sei denn, dass sie fortwährend im Geheim ein Kind gestillt habe.

Vierte Frage.

Ob die zu den Acten übersendeten (uns im Termine am 12. d. M. vorgelegten Knochen (conf. p. 221 ff.) die eines neugeborenen Kindes, eventuell eines Kindes von welcher Beschaffenheit seien?

Die uns in dem Termine am 12. d. M. vorgelegten 71 Knochen sind nicht die eines neugeborenen Kindes, sondern sämmtlich Thierknochen.

Fünfte Frage.

Ob das sogenannte Dillenöl und die sogen. schwarzen Magentropfen (conf. p. 192) in dem Maasse und in der Weise, wie die Beschuldigte nach ihrer Angabe (p. 66) solche Mittel zu sich genommen, die Abtreibung einer menschlichen Leibesfrucht bewirken können, und eventuell: ob und in welchem Masse der Gebrauch dieser Mittel eine Abtreibung bewirken kann?

Dillenöl — Oleum Anethi — ist ein ätherisches Oel und, wie alle diese Oele, innerlich genommen, erhitzend und Blutwallung bewirkend. 14 Tropfen auf ein Mal und täglich drei Mal wiederholt genossen, sind für eine Schwangere ein gefährliches Mittel und können Mutterblutungen und damit Abortus verursachen.

Die schwarzen Magentropfen sind je 17 Tropfen auf ein Mal genommen, nicht schädlich, mit dem Dillenöl zu-

Digitized by Google

sammen genossen vermehren sie aber die schädlichen Wirkungen desselben und wird durch den gleichzeitigen Genuss beider Mittel seitens einer Schwangeren die Abtreibung der Leibesfrucht um so leichter bewirkt werden.

XXIX.

Beiträge zur geburtshülflichen Statistik.

Von

Dr. **Gustav Veit,** Professor in Rostock.

I.

Um den Einfluss der Tageszeiten auf die Geburten zu bestimmen, ist bereits aus verschiedenen Ländern von *Quetelet*, *Guyette*, *Buek*, *Ranken*, *Berlinski*, *West* u. A. Material zusammengetragen worden, jedoch ohne dass heute eigentlich viel mehr feststände, als das numerische Uebergewicht der in die Nacht- und Morgenstunden fallenden Geburten über die des Tages und Abends. Der Grund der Geringfügigkeit dieses Resultates liegt in zwei Mängeln, welche an den bisher gelieferten Beiträgen haften. Erstens nämlich ist die Zahl der im Ganzen vorliegenden Beobachtungen noch viel zu gering, um weitere Schlussfolgerungen zu erlauben, und zweitens betreffen die Angaben aller Schriftsteller, mit Ausnahme *Berlinski's,* nur das Ende der Geburt, während offenbar dem Zeitpunkte, in welchem die Wehen eintreten, eine viel grössere Wichtigkeit zuerkannt werden muss, weil auf den schnelleren oder langsameren Verlauf der Geburt eine Menge anderer Momente von dem wesentlichsten Einflusse sind. Angesichts dieser Thatsache wird es nicht überflüssig erscheinen, wenn ich in den folgenden Blättern einen neuen Beitrag liefere, und zwar um

Digitized by Google

so weniger, als meine Angaben nicht nur eine so grosse Zahl von Geburten umfassen, dass sie die Hauptfrage erledigen, sondern auch noch in gleicher Weise, wie dies bereits von *Berlinski* geschehen ist, die Abweichungen berücksichtigen, welche durch die erste und wiederholte Schwangerschaft, durch das Geschlecht der Kinder, bedingt werden. Sie sind sämmtlich den Journalen der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik der Universität Berlin, an welcher ich als Assistent fungirte, entnommen, und betreffen nur die ohne Kunsthülfe beendigten Geburten der Jahre 1836—1853 incl. Gleichzeitig werde ich die von *Berlinski**) mitgetheilten Beobachtungen, welche an derselben Gebäranstalt in den Jahren 1830—1835 und in gleicher Weise notirt worden sind, in dieser Arbeit speciell mit berücksichtigen; in Betreff des Details der von Anderen veröffentlichten Mittheilungen muss ich jedoch auf die Quellen selbst oder auf die bei *Quetelet***) befindlichen Angaben verweisen.

Fassen wir zuerst den Zeitpunkt des Ausganges der Geburt ins Auge, so vertheilen sich die genannten Fälle nach den verschiedenen Tageszeiten folgendermassen:

Tafel 1.

Stunden der Geburt.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Gesammtz. der Geburten.
Zahl der in den Morgenstunden Geborenen.	*Veit.*	689	675	684	614	614	614	602	629	599	577	518	557	7372
	Berlinski.	39	41	36	44	32	38	27	39	29	29	29	34	417
im Ganzen		728	716	720	658	646	652	629	668	628	606	547	591	7789
Zahl der in den Abendstunden Geborenen.	*Veit.*	521	543	533	510	507	557	539	525	560	611	659	599	6664
	Berlinski.	44	30	38	41	25	28	33	26	30	31	29	37	392
im Ganzen		565	573	571	551	532	585	572	551	590	642	688	636	7056

*) Dissertat. i. de nascentium morientiumque numero etc.

**) Ueber den Menschen etc., deutsche Ausgabe v. *Riecke*, S. 58 ff.

Digitized by Google

Diese Zusammenstellung lässt noch immer Unregelmässigkeiten erblicken, obwohl die Totalsumme der verglichenen Geburtsfälle die Zahl 14845 erreicht; um diesen Uebelstand ganz zu beseitigen, ist es nothwendig, die Zahl der Tageszeiten auf 8 zu reduciren, wie dies in den beiden folgenden Tabellen geschehen ist, von welchen die erste die absoluten Werthe, die zweite die relativen enthält.

Tafel 2.

Morgenstunden				Abendstunden				
12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Totalsumme.
2164	1956	1925	1744	1709	1668	1713	1966	14845

Tafel 3.

Morgenstunden				Abendstunden				
12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Totalsumme.
146	132	129	118	115	112	115	133	1000

Man sieht jetzt klar, dass in den Stunden von 9 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends die Anzahl der vorkommenden Geburten unter dem Durchschnittswerthe (125) bleibt, während sie umgekehrt in dem Zeitraume von 9 Uhr Abends bis 9 Uhr Morgens diesen übersteigt, dass das Minimum auf den Nachmittag zwischen 3 und 6, das Maximum in die Nacht zwischen 12 und 3 Uhr fällt, dass endlich der Einfluss der Tageszeiten auf das Ende der Geburten sich in einer regelmässigen Curve ausdrückt, welche gegen Abend weit schneller ansteigt, als sie gegen Morgen sinkt.

Digitized by Google

Vergleicht man mit diesem Ergebniss dasjenige, welches die bisherigen Untersuchungen geliefert haben, so sieht man, dass beide mit einander ohngefähr übereinstimmen, und wir können daher den Versuch machen, durch Vereinigung sämmtlicher detaillirt mitgetheilter Beobachtungen die Curve selbst noch etwas genauer zu zeichnen, als dies bereits oben geschehen ist.

Tafel 4.

		Morgenstunden				Abendstunden				
		12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Summa
Absolute Zahlen.	*Veit* und *Berlinski*.	2164	1956	1925	1744	1709	1668	1713	1966	14845
	Quetelet.	445	353	299	315	279	295	351	343	2680
	Buek.	159	131	141	90	101	70	101	138	931
	Ranken.	137	129	119	85	97	88	117	118	890
	West.	266	302	277	267	218	185	231	273	2019
	zusammen	3171	2871	2761	2501	2404	2306	2513	2838	21365
Relative Zahlen.	*Veit* und *Berlinski*	146	132	129	118	115	112	115	133	1000
	Quetelet.	166	132	112	117	104	110	131	128	1000
	Buek.	171	141	151	97	109	75	108	148	1000
	Ranken.	154	145	134	95	109	99	131	133	1000
	West.	132	150	137	132	108	92	114	135	1000
	zusammen	148	134	129	117	113	108	118	133	1000

Für zwölfstündige Zeiträume lassen sich folgende Zahlen berechnen:

Digitized by Google

Tafel 5.

nach	Die Geburten des Tages verhalten sich zu denen der Nacht = 1 :	Die Geburten des Abends verhalten sich zu denen des Morgens = 1 :	Die Geburten der Mittags- und Abendstunden (9 Uhr früh bis 9 Uhr Abends) zu denen der Mitternachts- und Morgenstunden (9 U. Abends bis 9 U. früh) = 1 :
Veit u. *Berlinski*	1,11	1,10	1,17
Quetelet	1,25	1,11	1,16
Buek	1,31	1,27	1,58
Ranken	1,28	1,11	1,30
Guiette	1,23	0,98	—
West	1,13	1,23	1,24
Elsaesser	—	—	1,07
zusammen . .	1,15	1,12	1,19

Ich kann nicht unterlassen, hier auf einen Punkt näher einzugehen, welchem von *Berlinski* ein gewisser Werth zuerkannt worden ist. Diesem nämlich fiel es auf, dass die Angaben der einzelnen Autoren dem allgemeinen Resultat nicht um so mehr sich nähern, je grösser die Zahl der von denselben berücksichtigten Geburtsfälle ist, sondern dass sich vielmehr in dieser Beziehung Differenzen herausstellen, welche sich auch nicht aus der geringeren oder grösseren Zuverlässigkeit der Angaben erklären lassen. Die grosse Aehnlichkeit der Resultate, welche *Quetelet* in Brüssel und *Ranken* in Edinburgh erhalten hatten, sprach ferner entschieden dagegen, dass diese Thatsache von der Wirkung lokaler Ursachen abhängig sei; so kam denn *Berlinski* auf den Gedanken, sie aus dem Einflusse der ehelichen und ausserehelichen Zeugung erklären zu wollen. Dieser Gedanke schien hauptsächlich dadurch gestützt zu werden, dass die von ihm selbst beigebrachten nicht unbedeutenden Zahlen von dem allgemeinen Resultate erheblich abweichen, und fast ausschliesslich uneheliche Geburten

Digitized by Google

betrafen, während die von *Ranken* und *Buek* angegebenen, meistens die eheliche Zeugung betreffenden Verhältnisse sowohl einander als dem allgemeinen Ergebnisse viel näher stehen. Dass *Berlinski* hierin irrte, wird die folgende Untersuchung herausstellen.

In der Berliner Gebäranstalt werden nur ausnahmsweise in der Ehe Geschwängerte entbunden, in der Poliklinik hingegen kommen nur selten uneheliche Geburten zur Beobachtung; durch einen Vergleich der poliklinischen mit den von mir und von *Berlinski* aus den Journalen der Anstalt selbst entnommenen Fällen wird also sehr genau ermittelt werden können, ob die aussereheliche Zeugung wirklich das normale Verhältniss der Geburten zu den Tageszeiten in soweit störe, als *Berlinski* anzunehmen geneigt war.

Aus der folgenden Zusammenstellung

	Morgenstunden				Abendstunden				
	12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Summa
Klinik	149	133	119	112	127	115	113	132	1000
Poliklinik	145	131	134	119	111	111	116	133	1000

ersieht man, dass die klinischen (unehelichen) Geburten keine regelmässige Curve geben, obwohl ihre Zahl bereits 3920 beträgt; dass aber auch das aus der Poliklinik, aus welcher 10915 Fälle zusammengestellt wurden, erhaltene Resultat noch Unregelmässigkeiten zeigt. Demnach wird man geneigt sein, die Differenzen der Angaben der einzelnen Schriftsteller untereinander und von dem Gesammtergebniss daraus zu erklären, dass die Anzahl ihrer Beobachtungen zu gering war, um auf einem anderen Wege, als dem des Zufalls, zu einem richtigen Resultate führen zu können, und bis auf Weiteres völlig in Frage zu stellen, ob die aussereheliche Zeugung wirklich einen Einfluss auf das Verhältniss der Tageszeiten zu den Geburten ausübe. In diesem Urtheil wird man noch mehr bestärkt, wenn man

Digitized by Google

die später mitgetheilte Tabelle 13, in welcher der Einfluss der Tageszeiten auf den Anfang der Geburt verzeichnet ist, durchmustert, und daraus ersieht, dass ausserebeliche und eheliche Geburten fast genau dieselbe Curve geben.

Auch bei der Untersuchung der Modifikationen, welche das oben allgemein aufgestellte Gesetz durch das Geschlecht des Kindes und durch den Umstand, ob die Geburt eine erste oder wiederholte ist, etwa erleidet, will ich zuerst die für die einzelnen Tagesstunden gefundenen Zahlen ausführlich mittheilen, weil diese Ausführlichkeit Denjenigen, welche die vorliegende Frage später wieder aufnehmen werden, wünschenswerth sein muss.

Tafel 6.

	Stunden der Geburt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Gesammtz. d. Gebtn.
Zahl der in den Morgenstunden Geborenen.	Primiparae Knaben	129	114	96	113	93	85	100	112	101	81	82	106	1212
	Primiparae Mädchen	94	110	110	103	81	82	105	94	81	89	81	91	1121
	Multiparae Knaben	242	235	236	196	225	238	209	229	226	220	181	169	2606
	Multiparae Mädchen	224	216	242	202	215	209	188	194	191	187	174	191	2433
	Primiparae	223	224	206	216	174	167	205	206	182	170	163	197	2333
	Multiparae	466	451	478	398	440	417	397	423	417	407	355	360	5039
	Knaben	371	349	332	309	318	323	309	341	327	301	263	275	3818
	Mädchen	318	326	352	305	296	291	293	288	272	276	255	282	3554
Zahl der in den Abendstunden Geborenen.	Primiparae Knaben	87	112	97	99	69	89	91	76	98	97	103	119	1137
	Primiparae Mädchen	101	103	81	89	91	88	101	76	99	98	88	79	1094
	Multiparae Knaben	171	161	201	161	189	196	183	191	185	214	240	216	2308
	Multiparae Mädchen	162	167	154	161	158	184	164	182	178	202	228	185	2125
	Primiparae	188	215	178	188	160	177	192	152	197	195	191	198	2231
	Multiparae	333	328	355	322	347	380	347	373	363	416	468	401	4433
	Knaben	258	273	298	260	258	285	274	267	283	311	343	335	3445
	Mädchen	263	270	235	250	249	272	265	258	277	300	316	264	3219

Digitized by Google

Die grosse Regellosigkeit, welche in dieser Tabelle durchweg hervortritt, lässt sich auch dadurch noch nicht ganz beseitigen, dass man die 24 Zeiträume auf 8 vermindert, wie dies aus der folgenden Zusammenstellung, in welche auch *Berlinski's* Beobachtungen mit aufgenommen worden sind, ersichtlich ist.

Tafel 7.

			Morgenstunden				Abendstunden				Gesammtzahl.
			12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	
Primiparae	Knaben	*Veit*	339	291	313	269	296	257	265	319	2349
		V. u. Berlinski	370	324	345	293	332	279	292	342	2577
	Mädchen	*Veit*	314	266	280	261	285	268	276	265	2215
		V. u. Berlinski	347	301	309	288	312	294	305	294	2450
Multiparae	Knaben	*Veit*	713	659	664	570	533	546	559	670	4914
		V. u. Berlinski	744	682	682	582	557	570	573	696	5086
	Mädchen	*Veit*	682	626	573	552	483	503	524	615	4558
		V. u. Berlinski	703	649	589	581	508	525	543	634	4732
Primiparae		*Veit*	653	557	593	530	581	525	541	584	4564
		V. u. Berlinski	717	625	654	581	644	573	597	636	5027
Multiparae		*Veit*	1395	1285	1237	1122	1016	1049	1083	1285	9472
		V. u. Berlinski	1447	1331	1271	1163	1065	1095	1116	1330	9818
Knaben		*Veit*	1052	950	977	839	829	803	824	989	7263
		V. u. Berlinski	1114	1006	1027	875	889	849	865	1038	7663
Mädchen		*Veit*	996	892	853	813	768	771	800	880	6773
		V. u. Berlinski	1050	950	898	869	820	819	848	928	7182

Digitized by Google

Wir müssen es daher der Zukunft überlassen, die Abweichungen von der allgemeinen Curve, welche sich für die erste und wiederholte Schwangerschaft und für die verschiedenen Geschlechter ergeben, näher festzustellen, und uns für jetzt begnügen, die Differenzen für sechs- und zwölfstündige Zeiträume ungefähr abzuschätzen.

Tafel 8,
die absoluten Werthe enthaltend.

	Veit Morgenst.		*Veit* Abendst.		*Veit* und *Berlinski* Morgenst.		*Veit* und *Berlinski* Abendst.	
	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12
Primiparae Knaben	630	582	553	584	694	638	611	634
Primiparae Mädchen	580	541	553	541	648	597	606	599
Multiparae Knaben	1372	1234	1079	1229	1426	1264	1127	1269
Multiparae Mädchen	1308	1125	986	1139	1352	1170	1033	1177
Primiparae	1210	1123	1106	1125	1342	1235	1217	1233
Multiparae	2680	2359	2065	2368	2778	2434	2160	2446
Knaben	2002	1816	1632	1813	2120	1902	1738	1903
Mädchen	1888	1666	1539	1680	2000	1767	1639	1776

Tafel 9,
die relativen Werthe enthaltend.

	Veit. Morgenst.		*Veit.* Abendst.		*Veit* u. *Berlinski.* Morgenst.		*Veit* u. *Berlinski.* Abendst.	
	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12
Primiparae Knaben	268	248	235	249	269	248	237	246
Primiparae Mädchen	262	244	250	244	264	244	248	244
Multiparae Knaben	279	251	220	250	280	249	221	250
Multiparae Mädchen	287	247	216	250	286	247	218	249
Primiparae	265	246	242	247	267	246	242	245
Multiparae	283	249	218	250	283	248	220	249
Knaben	276	250	225	249	277	248	227	248
Mädchen	279	246	227	248	279	246	228	247

Digitized by Google

Tafel 10.

	nach	Primiparae		Multiparae					
		Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Primiparae.	Multiparae.	Knaben.	Mädchen.
Demnach verhalten sich die Geburten des Tages zu denen der Nacht wie 100 :	*Veit*	107	102	112	116	105	114	111	111
	V. u. Berl.	106	104	113	115	105	114	111	111
die des Abends zu denen d. Morgens wie 100 :	*Veit*	107	103	113	114	105	114	111	110
	V. u. Berl.	107	103	112	114	105	113	110	110
die des Mittags und Abends zu denen der Mitternacht u. des Morgens wie 100 :	*Veit*	116	103	123	121	110	122	120	113
	V. u. Berl.	115	104	123	119	110	121	120	114

Prüft man nun die vorstehenden Tabellen, so ergiebt sich, dass unsere Untersuchung zu zwei wichtigen Resultaten geführt hat:

1) ist bei der wiederholten Geburt die Differenz zwischen Maximum und Minimum grösser, überhaupt der Einfluss der Tageszeiten ungleich beträchtlicher, wenn auch der Art nach durchaus nicht verschieden.

2) tritt auch bei dem männlichen Geschlecht dieser Einfluss stärker hervor, als bei dem weiblichen, wenn auch der Unterschied nicht ganz so beträchtlich ist, als der, welcher sich zwischen der ersten und wiederholten Geburt ausdrückt. Zwar spricht für diesen Satz weder die 9te Tabelle noch auch die 4 ersten Columnen der 10ten, indessen wird er durch das Verhältniss der Geburten der Mittags- und Abendstunden zu denen der Mitternachts- und Morgenstunden über alle Zweifel erhoben, denn auf diese Tageszeiten kommt es allein an, wie die Beschaffenheit der täglichen Curve lehrt.

Digitized by Google

Bevor ich auf die Frage nach den Ursachen dieser Abweichungen eingehe, will ich erst den Einfluss, welchen die Tageszeiten auf den Zeitpunkt, in welchem die Wehen eintreten, ausüben, zu bestimmen suchen. Das Material, welches mir hierfür zu Gebote steht, fällt natürlich etwas geringer aus, weil ich jeden Geburtsfall, bei welchem die Dauer der Geburt nicht genau verzeichnet war, eliminiren musste. Da ferner eine genaue Bestimmung derselben, namentlich bei Erstgebärenden, häufig gar nicht möglich ist, und immer eine grosse Sorgfalt bei dem sie ermittelnden Subjecte voraussetzt, so schien es mir rathsam, die klinischen Beobachtungen, welche immer von den Assistenten der Anstalt selbst angestellt und notirt werden, von den poliklinischen, welche gewöhnlich den Praktikanten allein überlassen bleiben, zu trennen.

Tafel 11.

Stunden der Geburt.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Totalsumme.
Zahl der in den Morgenstunden begonnenen Geburten	Klinik	139	142	104	126	112	119	100	110	102	100	82	119	1355
	Poliklinik	342	339	386	353	355	328	348	336	305	295	290	359	4036
	im Ganzen	481	481	490	479	467	447	448	446	407	395	372	478	5391
Zahl der in den Abendstunden begonnenen Geburten	Klinik	102	91	87	109	100	106	125	153	157	163	195	185	1573
	Poliklinik	282	256	289	343	331	377	375	381	428	507	359	418	4346
	im Ganzen	384	347	376	452	431	483	500	534	585	670	554	603	5919

Indem ich in die folgenden Tabellen auch die von *Berlinski* publicirten Fälle mit aufnehme, bemerke ich zum Verständniss ihrer Anordnung, dass seine Beobachtungen sämmtlich in der Gebäranstalt selbst gemacht worden sind, keine der Poliklinik angehört.

Digitized by Google

Tafel 12
(enthaltend die absoluten Werthe).

Geburtsfälle	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Totalsumme.
der Klinik	385	357	312	301	280	315	435	543	2928
der Poliklinik	1067	1036	989	944	827	1051	1184	1284	8382
der Kl. u. Polikl.	1452	1393	1301	1245	1107	1366	1619	1827	11310
d. Kl. u. *Berlinski*	504	453	391	388	362	408	548	661	3715
der Kl., Poliklin. und *Berlinski*	1571	1489	1380	1332	1189	1459	1732	1945	12097

Tafel 13
(enthaltend die relativen Werthe).

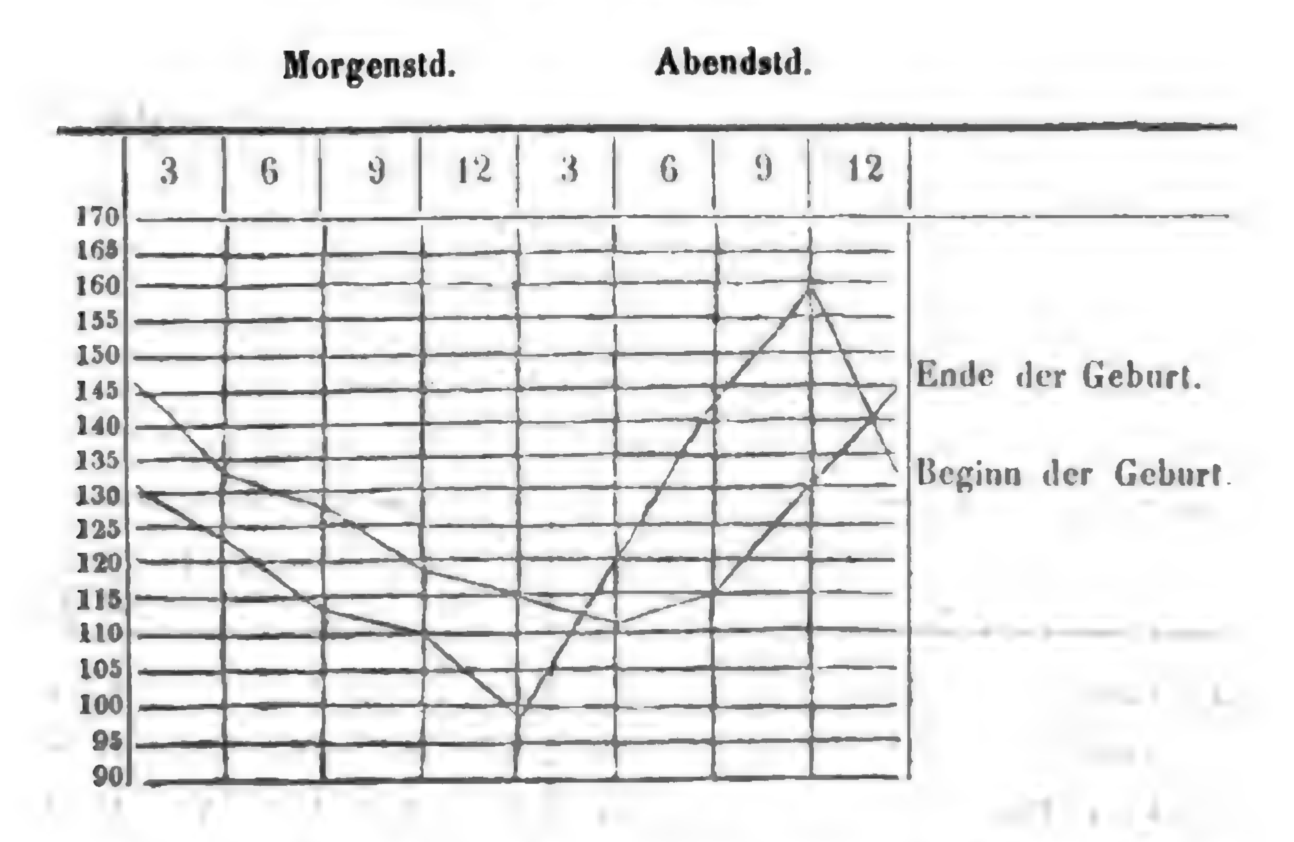
Geburtsfälle	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Totalsumme
der Klinik	131	122	107	103	96	107	148	186	1000
der Poliklinik	127	124	118	113	99	125	141	153	1000
der Kl. u. Polikl.	128	123	115	110	98	121	143	162	1000
d. Kl. u. *Berlinski*	136	122	105	104	97	110	147	178	1000
der Kl., Poliklin. und *Berlinski*	130	122	114	110	98	121	143	161	1000

Aus der letzten Tabelle sieht man, dass die Beobachtungen in der Klinik und Poliklinik zu demselben Resultate führen, dass somit durch Vergleichung sämmtlicher Fälle eine Curve erhalten werden muss, welche der Wahrheit am meisten nahekommt. Diese Curve, durch welche der Einfluss der Tageszeiten auf den Eintritt der Wehen ausgedrückt wird, erreicht ihren höchsten

Digitized by Google

Punkt zwischen 9—12 Uhr Abends, fällt mit dem Beginn des Morgens allmälig mehr und mehr bis in die Stunden von 12—3 Uhr Nachmittags, und steigt dann ungefähr noch ein Mal so schnell, als sie gefallen war. Die hier folgende graphische Darstellung wird den Einfluss, welchen die Tageszeiten auf Anfang und Ende der Geburten ausüben, noch besser veranschaulichen.

Tafel 14.



Beide Curven sind einander sehr ähnlich, da der Hauptunterschied darin liegt, dass Maxima wie Minima um 3 Stunden nach gleicher Richtung hin auseinander liegen.

Ob und in wie weit die für den Anfang der Geburt gefundene Curve durch dieselben Momente, welche auf die für das Ende festgestellte einwirken, eine Abänderung erleidet, werden die nächsten Zusammenstellungen ergeben.

Tafel 15.

Morgenstunden.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Summa.
Primiparae	Knaben	Klinik	45	50	37	46	32	39	31	35	37	34	30	34	450
		Poliklin.	37	35	49	42	35	36	37	32	36	38	28	39	444
		zusamm.	82	85	86	88	67	75	68	67	73	72	58	73	894
	Mädchen	Klinik	44	48	28	38	33	33	30	38	31	37	25	44	429
		Poliklin.	43	50	36	31	43	37	36	40	35	43	37	36	467
		zusamm.	87	98	64	69	76	70	66	78	66	80	62	80	896
Multiparae	Knaben	Klinik	18	23	23	19	28	23	15	18	19	15	10	23	234
		Poliklin.	136	132	162	158	129	142	144	127	125	122	114	147	1638
		zusamm.	154	155	185	177	157	165	159	145	144	137	124	170	1872
	Mädchen	Klinik	32	21	16	23	19	24	24	19	15	14	17	18	242
		Poliklin.	126	122	139	122	148	113	131	137	109	92	111	137	1487
		zusamm.	158	143	155	145	167	137	155	156	124	106	128	155	1729
Primiparae			169	183	150	157	143	145	134	145	139	152	120	153	1790
Multiparae			312	298	340	322	324	302	314	301	268	243	252	325	3601
Knaben			236	240	271	265	224	240	227	212	217	209	182	243	2766
Mädchen			245	241	219	214	243	207	221	234	190	186	190	235	2625

Abendstunden.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Summa.
Primiparae	Knaben	Klinik	35	29	34	38	34	42	41	52	54	53	72	70	554
		Poliklin.	40	35	41	38	39	48	63	45	53	56	49	71	578
		zusamm.	75	64	75	76	73	90	104	97	107	109	121	141	1132
	Mädchen	Klinik	30	34	26	37	30	33	37	45	57	52	59	58	498
		Poliklin.	35	27	34	30	41	46	42	46	49	73	42	55	520
		zusamm.	65	61	60	67	71	79	79	91	106	125	101	113	1018
Multiparae	Knaben	Klinik	13	17	15	22	18	16	22	23	29	28	27	27	257
		Poliklin.	106	96	115	148	125	159	148	144	180	191	147	162	1721
		zusamm.	119	113	130	170	143	175	170	167	209	219	174	189	1978
	Mädchen	Klinik	24	11	12	12	18	15	25	33	17	30	37	30	264
		Poliklin.	101	98	99	127	126	124	122	146	146	187	121	130	1527
		zusamm.	125	109	111	139	144	139	147	179	163	217	158	160	1791
Primiparae			140	125	135	143	144	169	183	188	213	234	222	254	2150
Multiparae			244	222	241	309	287	314	317	346	372	436	332	349	3769
Knaben			194	177	205	246	216	265	274	264	316	328	295	330	3110
Mädchen			190	170	171	206	215	218	226	270	269	342	259	273	2809

Tafel 16.

			Morgenstunden.				Abendstunden.				
			12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Gesammtzahl.
Primiparae	Knaben	*Veit*	253	230	208	203	214	239	308	371	2026
		V. u. *Berlinski*	284	255	233	229	240	264	341	403	2249
	Mädchen	*Veit*	249	215	210	222	186	217	276	339	1914
		V. u. *Berlinski*	281	244	226	246	206	238	317	378	2136
Multiparae	Knaben	*Veit*	494	499	448	431	362	488	546	582	3850
		V. u. *Berlinski*	518	516	466	451	377	514	566	612	4020
	Mädchen	*Veit*	456	449	435	389	345	422	489	535	3520
		V. u. *Berlinski*	488	474	455	406	366	443	508	552	3692
	Primiparae	*Veit*	502	445	418	425	400	456	584	710	3940
		V. u. *Berlinski*	565	499	459	475	446	502	658	781	4385
	Multiparae	*Veit*	950	948	863	820	707	910	1035	1117	7370
		V. u. *Berlinski*	1006	990	921	857	743	957	1074	1164	7712
	Knaben	*Veit*	747	729	656	634	576	727	854	953	5876
		V. u. *Berlinski*	802	771	699	680	617	778	907	1015	6269
	Mädchen	*Veit*	705	664	645	611	531	639	765	874	5434
		V. u. *Berlinski*	769	718	681	652	572	681	825	930	5828

In der vorstehenden Tabelle sind nur sehr wenige und unbedeutende Unregelmässigkeiten zu erblicken; ein Vergleich derselben mit Tafel 7. beweist somit augenblicklich die Richtigkeit der von vorn herein ausgesprochenen Vermuthung, dass der Einfluss der Tageszeiten auf die Gebur-

Digitized by Google

ten bei ihrem Beginn viel stärker hervortreten werde, als bei ihrem Ende. Diese grosse Regelmässigkeit erlaubt uns auch, anstatt wie dort erst für sechsstündige Zeiträume die relativen Werthe zu berechnen, hier gleich bei den dreistündigen stehen zu bleiben.

Tafel 17.

			Morgenstunden.				Abendstunden.				
			12—3	3—6	6—9	9—12	12—3	3—6	6—9	9—12	Gesammtzahl.
Primiparae	Knaben	*Veit*	125	113	103	100	106	118	152	183	1000
		V. u. Berlinski	126	113	104	102	107	117	152	179	1000
	Mädchen	*Veit*	130	112	110	116	97	114	144	177	1000
		V. u. Berlinski	132	114	106	115	96	111	149	177	1000
Multiparae	Knaben	*Veit*	129	129	116	112	94	127	142	151	1000
		V. u. Berlinski	129	128	116	112	94	128	141	152	1000
	Mädchen	*Veit*	129	127	124	111	98	120	139	152	1000
		V. u. Berlinski	132	128	123	110	99	120	138	150	1000
Primiparae		*Veit*	127	113	106	108	102	116	148	180	1000
		V. u. Berlinski	129	114	105	108	102	114	150	178	1000
Multiparae		*Veit*	129	129	120	111	96	123	140	152	1000
		V. u. Berlinski	131	128	120	111	96	124	139	151	1000
Knaben		*Veit*	127	124	112	108	98	124	145	162	1000
		V. u. Berlinski	128	123	112	108	98	124	145	162	1000
Mädchen		*Veit*	130	122	119	112	98	117	141	161	1000
		V. u. Berlinski	132	123	117	112	98	117	142	159	1000

Digitized by Google

Tafel 18.

	nach	Primiparae Knaben.	Primiparae Mädchen.	Multiparae Knaben.	Multiparae Mädchen.	Primiparae.	Multiparae.	Knaben.	Mädchen.
Die Tagegeburten verhalten sich zu den Nachtgeburt. = 100 :	*Veit*	134	129	123	121	132	122	127	124
	V. u. Berlinski	133	133	122	121	133	122	126	125
Die Geburten des Morgens zu denen des Abends = 100 :	*Veit*	127	113	106	104	120	105	112	107
	V. u. Berlinski	125	114	106	103	120	104	112	107

Die in den letzten Tabellen erhaltenen Zahlen nöthigen uns zu der Schlussfolgerung, dass bei der ersten Schwangerschaft die Tageszeiten auf den Eintritt der Wehen einen bedeutenderen Einfluss ausüben, als bei der wiederholten, während am Ende der Geburt, wie die Tafeln 8 bis 10 zeigten, gerade das umgekehrte Verhältniss zu beobachten ist. Dieser anscheinend merkwürdige Contrast lässt sich bald hinreichend erklären. Offenbar können zwei Ursachen concurriren, um eine Abhängigkeit des Geburtsendes von den Tageszeiten zu bewirken. Erstens folgt diese schon nothwendig aus dem Einflusse, welchen die Tageszeiten erwiesener Massen auf den Eintritt der Wehen ausüben; zweitens aber lässt sich denken, dass diese nicht nur auf den Eintritt, sondern auch auf die Häufigkeit und Stärke der Wehen, und somit auf den ganzen Verlauf, die Dauer der Geburt einwirken. Diese Vermuthung wird auch wirklich durch die Erfahrung gerechtfertigt, wie später nachgewiesen werden soll; der in Frage stehende Gegensatz in-

Digitized by Google

dessen scheint mir nur von dem ersten Factor abhängig zu sein. Der Einfluss nämlich, welchen die Tageszeiten auf den Anfang der Geburt ausüben, muss sich am Ende derselben um so stärker markiren, je kürzer ihre Dauer ist, daher auch vorzugsweise bei wiederholten Geburten.

Die Tafel 18. scheint ferner noch anzudeuten, dass der Einfluss der Tageszeiten auf den Eintritt der Wehen bei männlichen Geburten stärker hervortritt, als bei weiblichen; das gleiche Verhältniss wurde von uns bereits am Ende der Geburt beobachtet. Weitere Schlussfolgerungen möchte ich aus den von mir erhaltenen Zahlen nicht ziehen; namentlich aber muss ich bemerken, dass die Resultate, welche *Berlinski* erhalten hat, von mir durchaus nicht bestätigt werden können, und daher nur als zufällige Ergebnisse zu betrachten sind, welche der Zusammenstellung einer zu geringen Zahl von Beobachtungen ihre Entstehung verdanken. *Berlinski* hatte gefunden, 1) dass bei den Knaben und Erstgeburten die Wehen häufiger in den Vormitternachtsstunden, bei den Mädchen und wiederholten Geburten dagegen bei weitem häufiger in den Nachmitternachtsstunden eintreten; und 2) dass in denjenigen Fällen, in denen die Geburt bei Tage beginnt, eine Ueberzahl von Knaben, wo dagegen die Wehen des Nachts eintreten, eine Ueberzahl von Mädchen geboren wird. Den ersten Satz widerlegen die Zahlen, welche die 17te Tabelle enthält; das Irrthümliche des zweiten Schlusses wird folgendes Rechenexempel zeigen. Nach Tafel 16 wurden in den 5360 Fällen, in welchen die Wehen sich bei Tage einstellten, 2586 Mädchen auf 2774 Knaben, d. h. 100 Mädchen auf 107 Knaben geboren; und in den 6737 Geburten, welche bei Nacht begannen, kamen 3242 Mädchen auf 3495 Knaben, oder 100 auf 108.

Auch die Frage nach dem Einfluss der Tageszeiten auf die Dauer der Geburt hat *Berlinski* nicht unberücksichtigt gelassen; er berechnete die mittlere Geburtsdauer aus der Gesammtzahl der von ihm verglichenen Fälle auf 19 Stunden, und fand, dass diejenigen Geburten, welche bei Tage begannen, im Durchschnitt 20, jene aber, welche

Digitized by Google

bei Nacht anfingen, 18 Stunden dauerten. Indessen ist dieser Weg offenbar nicht geeignet, uns eine genauere Einsicht zu verschaffen. Die mittlere Geburtsdauer ist wenig kürzer, als der Tag selbst, obwohl zu ihrer Bestimmung ungleich mehr Geburten von kürzerer als von längerer Dauer beitragen; die Mittelzahl wird nur darum so gross, weil sich die Geburt nicht gerade selten sehr erheblich verzögert. Ein deutlicher Einfluss der Tageszeiten auf die Geburtsdauer ist aber begreiflicher Weise nur bei den schnell und leicht verlaufenden Geburten zu erwarten. Aus diesem Grunde ist es schon besser, anstatt die mittlere, die wahrscheinliche Geburtsdauer, welche wenig über 9 Stunden beträgt, zu benutzen, um den Einfluss der Tageszeiten zu ermitteln. Noch zweckmässiger indessen ist es, wenn das Material gross genug ist, die Geburten je nach ihrer Dauer in mehrere Abtheilungen zu bringen, und dann ihre Frequenz zu den verschiedenen Tageszeiten zu vergleichen. Diesen Weg habe ich betreten, und zwar fertigte ich eine doppelte Reihe von Tabellen an, indem ich in der ersten den Zeitpunkt, in welchem die Wehen eintraten, in dem zweiten aber die Zeit des Geburtsendes berücksichtigte.

In den nächst folgenden 4 Tafeln sind die Geburten nach der Zeit geordnet, zu welcher sie begannen.

Digitized by Google

Tafel 19
(die klinischen Geburten enthaltend).

Zeit des Geburts-Anfangs.

	Geburtsdauer in Stunden.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Zahl der in den Morgenstunden begonnenen Geburten.	bis 3	8	10	5	5	5	6	4	4	1	4	4	1
	- 6	16	23	9	16	12	10	12	12	13	15	4	13
	- 9	14	18	12	19	18	19	10	10	14	10	10	20
	- 12	21	22	15	19	11	18	11	18	16	15	11	17
	- 15	23	11	16	15	11	14	11	16	15	12	15	12
	- 18	18	10	17	11	10	10	11	14	12	8	9	8
	- 21	4	16	8	13	12	4	11	10	10	10	8	8
	- 24	15	9	5	9	10	11	8	4	8	2	3	6
	- 36	12	13	11	12	9	11	14	11	7	7	4	19
	- 48	3	3	4	3	7	3	8	5	3	7	5	8
	- 72	3	4	2	3	5	5	2	3	5	6	7	4
	mehr	2	1	—	1	—	2	—	—	—	3	1	3
Zahl der in den Abendstunden begonnenen Geburten.	bis 3	3	4	3	5	4	4	3	6	5	5	10	11
	- 6	10	8	10	20	19	15	14	20	21	21	21	11
	- 9	13	15	18	17	16	18	20	25	29	27	22	26
	- 12	20	19	16	14	14	21	18	21	15	25	30	35
	- 15	18	7	15	6	7	8	15	26	14	19	29	27
	- 18	7	14	4	7	8	2	14	10	9	16	22	17
	- 21	5	8	1	3	8	9	8	13	14	13	18	17
	- 24	6	3	7	5	5	6	9	7	16	8	12	14
	- 36	10	12	5	25	13	16	20	15	21	23	12	20
	- 48	4	2	4	6	1	2	1	5	9	7	6	3
	- 72	5	1	—	4	2	6	4	2	5	5	8	4
	mehr	1	—	2	2	2	1	—	4	3	1	1	2

Digitized by Google

Tafel 20
(die poliklinischen Geburten enthaltend).

Zeit des Geburts-Anfangs.

	Geburtsdauer in Stunden.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Zahl der in den Morgenstunden begonnenen Geburten.	bis 3	32	30	42	27	31	35	36	21	14	30	19	25
	- 6	71	80	93	92	98	63	76	56	63	55	54	70
	- 9	76	51	81	82	62	58	63	69	56	41	56	56
	- 12	48	50	64	42	47	47	61	59	57	64	56	61
	- 15	40	28	21	28	33	39	22	42	35	25	26	48
	- 18	29	29	26	20	25	28	19	30	24	22	28	27
	- 21	19	12	19	15	14	12	23	17	15	9	11	14
	- 24	11	20	15	19	12	21	14	19	10	8	10	12
	- 36	10	19	11	19	19	14	19	17	14	18	17	23
	- 48	4	9	5	6	7	5	5	3	12	7	4	11
	- 72	1	3	2	5	6	4	6	4	3	4	5	4
	mehr	2	1	—	2	1	1	1	1	—	—	—	—
Zahl der in den Abendstunden begonnenen Geburten.	bis 3	18	17	29	24	27	28	27	25	30	35	21	32
	- 6	60	53	58	69	80	88	102	92	101	125	72	78
	- 9	49	52	63	72	81	77	68	74	86	100	74	67
	- 12	56	47	36	60	42	45	60	63	76	92	76	86
	- 15	24	23	34	34	25	39	37	34	42	38	25	36
	- 18	26	23	16	22	17	26	20	22	13	30	25	34
	- 21	9	3	4	14	11	22	13	20	15	20	18	16
	- 24	5	12	16	17	15	14	17	16	30	21	14	13
	- 36	19	17	18	20	20	24	17	29	13	27	19	31
	- 48	10	—	6	2	7	5	8	4	9	10	6	11
	- 72	5	2	6	3	4	2	4	2	6	3	6	10
	mehr	—	3	2	4	2	3	1	—	2	3	3	1

Digitized by Google

Tafel 21
(die klinischen und poliklinischen Geburten umfassend).

Geburtsdauer in Stunden.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12
bis 3	127	109	80	83	74	92	96	114
- 6	292	291	232	211	199	291	350	328
- 9	252	258	222	193	210	281	302	316
- 12	220	184	222	224	194	196	253	344
- 15	139	140	141	138	121	119	168	174
- 18	129	104	110	102	90	82	88	144
- 21	78	70	86	60	30	67	83	102
- 24	75	82	63	41	49	62	95	82
- 36	76	84	82	88	81	118	115	132
- 48	28	31	36	42	26	23	36	43
- 72	15	28	23	30	19	21	23	36
mehr	6	7	2	7	8	14	10	11
zusammen	1437	1388	1299	1219	1101	1366	1619	1826

Um das in vorstehender Tabelle erhaltene Resultat mit einem Blicke übersehen zu können, müssen die den einzelnen Zeiträumen entsprechenden Gesammtzahlen auf 1000 reducirt werden, wie es in Tafel 22. geschehen ist.

Tafel 22.

Geburtsdauer.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12
bis 9 Stunden	467	474	411	400	439	486	461	415
mehr	533	526	589	600	561	514	539	585
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Der Einfluss der Tageszeiten auf die Geburtsdauer giebt sich also durch eine Curve zu erkennen, welche zwei

Digitized by Google

Mal steigt und zwei Mal sinkt. Die Maxima fallen in die Stunden von 3—6 Uhr des Morgens und Abends, die Minima in die Stunden von 9—12 Uhr Vormittags und Vormitternachts; die Zeiträume von 12—6 Uhr Morgens und von 3—9 Uhr Abends haben eine die Durchschnittszahl (444) übersteigende Anzahl von Geburten aufzuweisen, während diese in den übrigen Tageszeiten hinter dem Mittelwerth zurückbleibt.

Es könnte vielleicht in Jemandem der Verdacht aufsteigen, als verdanke die gegebene Curve mehr dem Zufall oder einer willkürlichen Trennung der Geburten nach ihrer Dauer als einem Naturgesetze ihre Entstehung; dass indessen dieser Verdacht ungerechtfertigt ist, und im Gegentheil der Einfluss der Tageszeiten auf den Geburtsverlauf durchweg hervortritt, dies wird sogleich die folgende Zusammenstellung über alle Zweifel erheben.

Tafel 23.

Geburtsdauer.	Morgens. 12—6	Morgens. 6—12	Abends. 12—6	Abends. 6—12	Morgens.	Abends.	bei Tage.	bei Nacht.
bis 3 Stunden	84	65	67	61	75	64	66	71
- 6 -	206	176	199	197	192	197	187	201
- 9 -	181	165	199	180	173	188	182	180
- 12 -	142	177	158	173	159	167	168	160
- 15 -	99	111	97	99	104	98	104	99
- 18 -	82	84	70	67	83	68	77	74
mehr	206	222	210	223	214	218	216	215
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Die Anordnung derselben Fälle nach dem Zeitpunkt des Geburtsendes führt zu weiteren 3 Tafeln.

Tafel 24.

Zeit des Geburts-Endes.

	Geburtsdauer in Stunden.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Zahl der in den Morgenstunden Geborenen.	bis 3	38	39	45	36	40	43	37	42	36	30	22	20
	- 6	126	138	122	96	83	107	106	101	108	95	84	79
	- 9	98	89	112	102	112	118	92	100	80	86	78	95
	- 12	72	63	63	68	72	76	78	94	110	113	94	88
	- 15	51	50	40	41	39	38	41	49	55	56	53	67
	- 18	39	36	36	27	38	38	31	28	28	26	27	28
	- 21	24	26	27	30	26	12	24	13	18	10	6	20
	- 24	20	30	33	29	14	19	26	20	13	15	12	10
	- 36	54	39	29	33	44	33	24	32	29	27	32	24
	- 48	23	13	11	9	9	10	9	12	12	11	9	12
	- 72	11	12	8	9	10	4	7	10	3	9	8	8
	mehr	6	8	7	5	8	5	4	5	5	4	2	3
Zahl der in den Abendstunden Geborenen.	bis 3	33	25	21	26	25	30	29	30	39	30	37	36
	- 6	74	72	70	58	81	81	74	63	77	106	113	103
	- 9	94	72	76	75	64	75	49	68	66	74	76	86
	- 12	75	65	80	58	51	87	72	71	63	80	76	71
	- 15	54	66	49	50	42	46	38	41	43	50	54	41
	- 18	33	38	39	49	51	43	37	34	40	34	24	49
	- 21	16	27	29	28	38	24	40	30	30	17	37	21
	- 24	17	21	11	22	27	23	33	26	37	31	28	30
	- 36	23	26	26	21	26	30	38	28	44	40	35	39
	- 48	12	10	16	6	9	8	13	8	10	10	13	10
	- 72	4	11	10	9	3	10	10	7	7	7	11	9
	mehr	6	5	6	5	5	5	7	2	4	7	7	1

Digitized by Google

Tafel 25.

Geburtsdauer in Stunden.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12
bis 3	122	119	115	72	79	81	98	103
- 6	386	286	315	258	216	220	214	322
- 9	299	332	272	259	242	214	183	236
- 12	198	216	282	295	220	196	206	227
- 15	141	118	145	176	169	138	122	145
- 18	111	103	87	81	110	143	111	107
- 21	77	68	55	36	72	90	100	75
- 24	83	62	59	37	49	72	96	89
- 36	122	110	85	83	75	77	110	114
- 48	47	28	33	32	38	23	31	33
- 72	31	23	20	25	25	22	24	27
mehr	21	18	14	9	17	15	13	15
zusammen	1638	1483	1482	1363	1312	1291	1308	1493

Tafel 26.

Geburtsdauer in Stunden.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12
bis 9	493	497	474	432	409	399	378	443
mehr	507	503	526	568	591	601	622	557
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

In Bezug auf das Ende der Geburt lässt sich also der Einfluss der Tageszeiten auf den Geburtsverlauf in einer Curve darstellen, welche ihren niedrigsten Punkt zwischen 6—9 Uhr Abends erreicht, schnell bis 3—6 Uhr Morgens in die Höhe steigt, und dann wieder allmälig sinkt. In dem Zeitraum von 9 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends bleibt die Zahl der innerhalb 9 Stunden beendigten Geburten unter dem Mittelwerth (441), in dem anderen zwölfstündigen Zeitraum übersteigt sie ihn.

Auch dieses Resultat ist nicht die Folge eines Zufalles, wie die folgende Tabelle uns noch weiter zeigt.

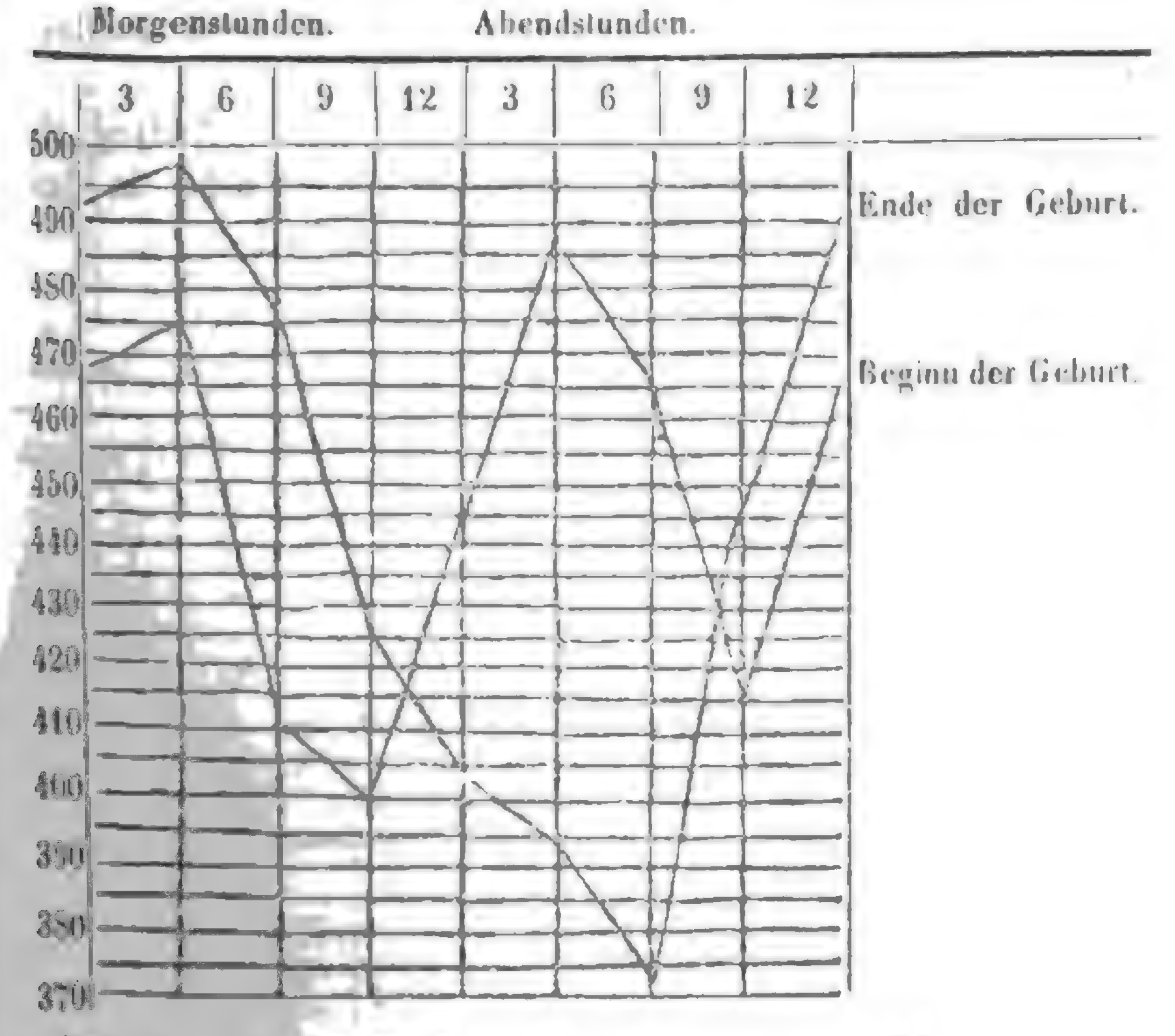
Digitized by Google

Tafel 27.

Geburtsdauer in Stunden.	Morgens. 12–6	Morgens. 6–12	Abends. 12–6	Abends. 6–12	Morgens.	Abends.	bei Tage.	bei Nacht.
bis 3	77	66	61	72	72	67	64	75
- 6	215	201	168	191	209	180	185	204
- 9	202	187	175	150	195	162	181	177
- 12	133	203	160	155	166	157	182	143
- 15	83	113	118	95	97	106	116	89
- 18	69	59	97	78	64	87	77	73
mehr	221	171	221	259	197	241	195	239
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Um den Einfluss der Tageszeiten auf die Geburtsdauer bequem zu versinnlichen, habe ich die beiden gefundenen Curven hier graphisch nebeneinander gestellt.

Tafel 28.



In Worten lässt sich dies kurz so zusammenfassen: **Leichte Geburten verlaufen um so schneller, je näher ihr Anfangstermin an die Stunden von 3 bis 6 Uhr Morgens und 3 bis 6 Uhr Abends rückt.**

II.

Von den Statistikern ist es hinreichend festgestellt worden, dass die Jahreszeiten auf die Geburt des Menschen einen wesentlichen Einfluss ausüben; aber man hat bisher eigentlich nur auf das Verhältniss derselben zu der Frequenz der Geburten überhaupt und der Todtgeburten insbesondere sein Augenmerk gerichtet, und auch das Letztere ist erst ganz neuerdings durch *Wiedenfeld* (Dissertatio inaug. de nascentium tam vivorum quam mortuorum numero diversis anni temporibus diverso. Berolini 1854.) genauer ermittelt worden. Hier will ich zwei andere Fragen zu erörtern suchen, erstens die nach dem Einfluss, welchen die Jahreszeiten auf das Verhältniss der Tageszeiten zu den Geburten ausüben, und zweitens die nach dem Einfluss derselben auf die Geburtsdauer.

Bei der ersten Frage soll wieder sowohl Anfang als Ende der Geburt berücksichtigt, und das Ende in den zunächst folgenden Tabellen betrachtet werden.

Tafel 29.

		Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.	Summa.
Morgenstunden.	1	65	60	60	34	68	47	50	58	53	56	71	68	690
	2	56	54	63	51	51	59	62	53	52	54	58	58	671
	3	67	56	46	57	53	48	57	56	60	50	60	68	678
	4	54	40	45	46	65	43	60	59	48	42	56	56	614
	5	64	44	39	47	55	41	63	56	50	41	52	62	614
	6	58	35	48	53	34	48	55	66	39	56	60	62	614
	7	55	57	43	39	55	48	59	41	39	42	58	65	601
	8	65	52	46	46	49	50	59	56	43	56	41	65	628
	9	55	50	41	55	49	45	43	59	47	45	53	53	595
	10	48	43	48	50	41	60	53	52	38	36	54	49	572
	11	52	46	35	28	41	45	60	44	39	43	39	46	518
	12	49	57	52	47	46	41	47	41	34	48	49	44	555
	zusamm.	688	594	566	553	607	575	668	641	542	569	651	696	7350
Abendstunden.	1	56	43	33	29	39	48	48	36	48	39	53	40	512
	2	47	40	44	36	52	48	40	50	39	41	48	52	537
	3	59	46	43	27	39	46	44	57	35	36	52	44	528
	4	59	38	40	43	32	30	57	46	33	36	40	56	510
	5	47	45	44	34	35	41	46	48	41	34	43	53	511
	6	47	40	62	37	39	43	50	46	40	42	61	48	555
	7	37	70	40	32	45	36	50	43	40	44	44	57	538
	8	51	51	61	34	39	33	29	48	37	54	40	49	526
	9	55	37	47	44	51	36	44	55	39	47	49	61	565
	10	47	52	41	55	44	47	57	60	46	50	56	49	604
	11	61	49	47	40	57	52	51	69	46	68	55	62	657
	12	49	48	57	53	47	43	52	53	34	58	49	55	598
	zusamm.	615	559	559	464	519	503	568	611	478	549	590	626	6641
Totalsumme		1303	1153	1125	1017	1126	1078	1236	1252	1020	1118	1241	1322	13991

Tafel 30.

	Absolute Werthe.				Relative Werthe.			
	Morgens.		Abends.		Morgens.		Abends.	
Monate.	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12
1—3	954	894	833	900	266	250	233	251
4—6	900	835	698	788	279	259	217	245
7—9	997	854	804	853	284	244	229	243
10—12	1030	886	818	947	280	241	222	257

Digitized by Google

Tafel 31.

	Vierteljahr					
	1tes	2tes	3tes	4tes	Winter.	Sommer.
Die Taggeburten verhalten sich zu den Nachtgeburten = 1000 :	1073	1101	1116	1160	1116	1108
Die Abendgeburten zu den Morgengeburten = 1000 :	1066	1168	1117	1086	1076	1141
Die des Mittags und Abends zu denen der Mitternacht und des Morgens = 1000 :	1092	1226	1197	1203	1147	1211

Die hier erhaltenen Zahlen deuten darauf hin, dass die Jahreszeiten in der That einen Einfluss auf das Verhältniss zwischen den Tageszeiten und dem Ende der Geburten ausüben. Zwar hat sich das Verhältniss der Tag- zu den Nachtgeburten am wenigsten geändert, während man von vorn herein geneigt sein könnte, hier die grösste Differenz zu erwarten; indessen müssen wir uns erinnern, dass es nicht darauf, sondern hauptsächlich auf das Verhältniss der Mittags- und Abends- zu den Mitternachts- und Morgengeburten ankommt; und hier zeigt sich ein nicht unbeträchtlicher Unterschied zwischen Sommer und Winter, indem die letzteren im Sommer mehr überwiegen, als im Winter; eine gleich grosse Zunahme des Uebergewichts ist ebenfalls bei den Morgengeburten zu bemerken, wenn man den Tag in die zwei gleichen Zeiträume, Morgen und Abend, eintheilen will.

In den folgenden Tabellen sind die Geburten nach der Zeit ihres Anfangs zusammengestellt.

Digitized by Google

Tafel 32.		Januar.		Febr.		März.		April.		Mai.		Juni.		Juli.		August		Septbr.		Octbr.		Novbr.		Decbr.	
		Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.	Klinik.	Poliklin.
Morgenstunden.	1	13	35	9	31	13	13	6	32	15	33	12	25	19	37	16	26	6	16	5	32	11	35	12	27
	2	15	32	12	20	9	27	11	29	14	25	13	29	14	34	6	32	6	28	13	28	11	24	14	28
	3	8	31	5	42	14	26	6	32	8	30	12	41	9	38	8	42	6	15	6	25	10	32	9	29
	4	16	24	8	26	14	32	5	20	12	33	12	37	11	37	8	25	8	31	9	30	12	31	13	32
	5	7	33	13	32	6	18	6	19	11	30	15	30	10	35	10	33	4	35	5	34	9	24	17	32
	6	16	20	14	30	11	28	8	22	15	27	10	34	10	34	6	35	5	22	7	19	12	31	3	29
	7	7	25	9	37	8	24	6	20	14	25	7	25	10	41	9	35	—	33	12	25	8	27	11	34
	8	12	38	11	21	13	24	4	26	9	29	12	30	7	37	5	34	9	22	10	23	10	27	9	25
	9	9	23	11	23	7	25	5	25	11	26	7	26	14	30	5	24	6	22	7	26	9	28	11	27
	10	13	25	8	19	13	23	5	35	4	23	10	18	5	32	8	27	5	20	5	28	15	16	8	22
	11	4	22	7	25	9	25	9	16	2	22	11	22	6	26	8	19	4	27	7	21	8	32	5	34
	12	11	26	8	17	13	42	5	27	15	29	12	20	9	33	5	31	8	26	8	44	14	26	12	37
	zusamm.	131	334	115	323	130	307	76	303	130	332	133	337	124	414	94	363	67	297	94	335	129	333	124	356
Abendstunden.	1	14	22	14	20	7	22	8	28	10	25	11	21	8	14	9	36	2	27	5	19	8	30	6	19
	2	11	25	6	24	7	21	6	18	14	28	8	14	5	19	4	23	5	19	7	24	10	18	9	20
	3	13	22	7	26	3	18	6	20	9	23	12	27	8	23	2	32	3	29	5	15	4	29	14	27
	4	15	35	12	31	8	14	9	19	11	17	10	22	10	33	4	38	6	34	8	26	7	34	9	37
	5	11	31	9	21	8	45	8	24	10	16	10	23	8	35	5	21	3	29	9	27	9	29	8	32
	6	6	27	5	29	3	19	7	37	13	30	8	22	17	34	12	39	6	29	2	36	15	37	11	35
	7	12	30	15	36	15	27	7	19	6	22	15	16	10	30	9	47	7	37	6	35	11	36	13	40
	8	19	30	12	33	8	17	16	32	15	29	12	27	2	27	11	34	9	26	14	41	17	39	18	41
	9	12	38	10	31	20	37	11	25	17	27	11	29	8	31	6	44	12	38	11	44	22	34	19	52
	10	10	52	13	42	17	54	17	33	12	39	11	29	13	33	17	48	8	46	14	31	13	46	21	53
	11	20	40	17	31	15	24	12	21	18	35	18	26	19	39	10	34	19	26	9	25	16	29	16	34
	12	16	42	13	29	16	32	16	31	13	23	19	30	13	24	17	46	13	29	17	49	19	39	17	40
	zusamm.	159	394	133	353	127	330	123	307	148	314	145	286	121	342	106	442	93	369	107	372	151	400	161	430
Totalsumme		290	728	248	676	257	637	199	610	278	646	278	623	245	756	200	805	160	666	201	707	280	733	285	786

Digitized by Google

Tafel 33.

Monate.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Summa.
1—3	355	348	327	310	282	329	402	483	2836
4—6	373	346	307	285	288	296	336	403	2634
7—9	358	359	343	299	268	363	388	454	2832
10—12	351	349	329	342	269	371	493	488	2992

Tafel 34.

Monate.	Morgenstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Abendstunden. 12—3	3—6	6—9	9—12	Summa.
1—3	125	123	115	109	100	116	142	170	1000
4—6	142	131	117	108	109	102	128	153	1000
7—9	126	127	121	106	95	128	137	160	1000
10—12	117	117	110	114	90	124	165	163	1000

Tafel 35.

	Absolute Werthe.				Relative Werthe.			
	Morgens.		Abends.		Morgens.		Abends.	
Monate.	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12	12—6	6—12
1—3	703	637	611	885	248	225	215	312
4—6	719	592	584	739	273	225	222	280
7—9	717	642	642	631	253	227	223	297
10—12	700	671	640	981	234	224	214	328

Tafel 36.

	Vierteljahr. 1tes	2tes	3tes	4tes	Winter.	Sommer.
Die Taggeburten verhalten sich zu den Nachtgeburten = 1000 :	1272	1239	1224	1282	1277	1231
Die Morgengeburten zu den Abendgeburten = 1000 :	1116	1009	1083	1182	1149	1046

Digitized by Google

Hieraus geht hervor, dass das Uebergewicht der Nacht- über die Taggeburten und in noch auffallenderer Weise das Uebergewicht der Abend- über die Morgengeburten im Winter grösser ist, als im Sommer. Man kann um so weniger Anstand nehmen, dieses Ergebniss für ein unzweifelhaft richtiges zu halten, als es auch in den einzelnen Quartalen unverändert bleibt. Gleichermassen lässt sich aus dem mir hier zu Gebote stehenden Material über alle Zweifel erheben, dass die Jahreszeiten einen entschiedenen Einfluss auf die Dauer der Geburten haben; dies ist in den hier beigefügten Zusammenstellungen geschehen.

Tafel 37

(enthaltend die klinischen Geburten).

	Geburtsdauer in Stunden.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.
Primiparae.	bis 3	—	1	—	1	1	2	4	1	—	1	3	6
	- 6	10	14	5	8	15	15	16	6	8	—	8	16
	- 9	16	16	19	11	28	21	17	9	13	12	26	26
	- 12	21	25	29	29	24	27	32	25	23	14	28	17
	- 15	24	21	24	15	28	23	22	20	18	15	19	41
	- 18	15	11	18	17	19	20	20	15	13	13	22	22
	- 21	15	17	19	11	14	19	9	15	7	20	16	17
	- 24	11	11	16	6	8	14	10	11	4	18	13	12
	- 36	30	23	28	16	22	20	14	15	11	15	32	35
	- 48	8	9	7	2	11	8	5	4	2	4	13	20
	- 72	6	8	11	5	5	5	13	7	2	8	4	9
	mehr	6	2	5	2	6	3	2	7	4	2	3	5
	zusammen	162	158	181	123	151	177	164	135	108	122	187	226
Multiparae.	bis 3	3	7	7	6	14	7	13	12	5	9	10	5
	- 6	27	17	15	9	21	19	17	18	14	16	23	22
	- 9	23	12	16	22	17	20	17	17	8	13	11	17
	- 12	14	8	10	11	13	13	11	7	11	13	17	7
	- 15	11	8	6	5	7	13	4	9	1	11	9	8
	- 18	3	7	5	8	6	6	6	7	3	1	6	6
	- 21	5	7	4	4	5	4	4	—	1	2	3	4
	- 24	3	5	2	4	4	3	1	2	2	2	2	1
	- 36	8	4	8	7	7	6	7	2	1	5	7	5
	- 48	2	2	4	1	1	1	1	2	1	2	-	1
	- 72	2	2	—	2	1	3	5	1	1	-	2	1
	mehr	1	—	3	2	2	1	3	1	—	1	4	1
	zusammen	102	79	80	81	98	96	89	78	48	72	97	78
	Totalsumme	264	237	261	204	249	273	253	213	156	194	284	304

Tafel 38
(enthaltend die poliklinischen Geburten).

	Geburtsdauer in Stunden.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.
Primiparae.	bis 3	7	—	2	8	4	4	3	4	10	4	5	1
	- 6	14	17	23	25	15	19	21	24	23	24	20	10
	- 9	24	24	19	26	29	28	28	27	26	34	26	30
	- 12	26	31	30	23	31	22	20	39	32	39	35	38
	- 15	25	17	38	13	15	18	27	22	17	15	9	17
	- 18	24	19	10	15	19	7	20	24	16	12	17	19
	- 21	19	10	7	9	11	10	19	9	13	9	8	13
	- 24	13	13	10	8	12	10	14	18	6	12	15	14
	- 36	17	17	15	16	15	11	16	20	10	8	24	28
	- 48	10	5	3	4	4	6	2	4	7	7	5	8
	- 72	8	6	2	2	1	6	4	2	3	2	2	4
	mehr	1	1	1	—	2	—	4	—	1	1	2	1
	zusammen	188	160	160	149	158	141	178	193	164	167	168	183
Multiparae.	bis 3	49	39	39	48	39	71	53	65	72	57	49	40
	- 6	118	132	122	118	139	116	161	174	141	139	124	149
	- 9	109	112	120	83	93	74	104	115	114	122	121	145
	- 12	94	88	78	81	81	91	85	98	76	80	89	95
	- 15	54	50	37	40	46	39	51	48	34	40	54	57
	- 18	37	31	24	31	24	34	38	40	21	23	34	44
	- 21	22	17	18	14	17	16	14	17	14	22	21	17
	- 24	20	13	20	13	16	23	25	16	8	20	18	26
	- 36	24	15	21	14	24	18	28	21	17	19	33	22
	- 48	10	9	6	7	4	5	16	6	8	6	10	3
	- 72	7	6	4	3	7	3	4	4	5	4	7	6
	mehr	2	2	3	3	4	4	5	4	1	1	2	3
	zusammen	546	514	492	455	494	494	584	608	511	533	562	607
	Totalsumme	734	674	652	604	652	635	762	801	675	700	730	790

Tafel 39.

	Klinik. Vierteljahr				Poliklinik. Vierteljahr			
Geburtsdauer.	1tes	2tes	3tes	4tes	1tes	2tes	3tes	4tes
bis 9 Stunden	273	312	314	290	471	496	522	495
mehr	727	688	686	710	529	504	478	505
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Digitized by Google

Hieraus ist ersichtlich, dass die in der Gebäranstalt selbst gemachten Beobachtungen und die poliklinischen dasselbe Resultat liefern: dass nämlich die Zahl der innerhalb 9 Stunden beendigten Geburten im Sommer grösser ist als im Winter, und dass das Maximum in das 3te, das Minimum in das erste Quartal fällt. Diese vollkommene Uebereinstimmung berechtigt uns, die klinischen und poliklinischen Fälle zusammen zu addiren, um aus der grösseren Gesammtzahl auch ein der Wahrheit näher kommendes Endresultat zu erzielen; dabei ist auch der etwaige Unterschied zwischen Erst- und wiederholter Geburt berücksichtigt worden.

Tafel 40.

	Primiparae. Vierteljahr				Multiparae. Vierteljahr				Gesammtzahl. Vierteljahr			
Geburtsdauer.	1tes	2tes	3tes	4tes	1tes	2tes	3tes	4tes	1tes	2tes	3tes	4tes
bis 9 Stdn.	209	280	255	239	533	534	584	552	417	444	476	442
mehr	791	720	745	761	467	466	416	448	588	556	524	558
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Man könnte aus den hier erhaltenen Zahlenwerthen zu der Vermuthung gelangen, dass der Einfluss der Jahreszeiten auf die Geburtsdauer sich bei Erst- und Mehrgebärenden verschieden äussere, weil bei ersteren das Maximum in das zweite, bei letzteren aber in das dritte Quartal fällt. Diese Vermuthung würde noch eine weitere Stütze in dem Umstande finden, dass auch in dieser Beziehung Klinik und Poliklinik zu dem gleichen Ergebnisse führen, wie die folgende Tabelle näher nachweist, in welche nur die Erstgeburten aufgenommen sind.

Digitized by Google

Tafel 41.

	Klinik. Vierteljahr.				Poliklinik. Vierteljahr			
Geburtsdauer.	1tes	2tes	3tes	4tes	1tes	2tes	3tes	4tes
bis 9 Stunden	162	212	182	183	256	353	310	297
mehr	838	788	818	817	744	647	690	703
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Trotz dessen bin ich wenig geneigt, das anscheinend differente Verhalten der Erst- und wiederholten Geburten für mehr, als ein zufälliges Ergebniss anzusehen. Wenn man nämlich untersucht, in welchen Monaten der Einfluss der Jahreszeiten auf die Geburtsdauer den höchsten und den niedrigsten Grad erreicht, so findet man so gut wie gar keinen Unterschied bei Primi- und Multiparen, wie wir gleich sehen werden. Die Zahlen, welche meinen Berechnungen zu Grunde liegen, sind zwar selbst zu gering, um eine durch alle Monate gleichmässig fortlaufende Curve zu geben, indessen sind Maxima und Minima so deutlich ausgesprochen, dass ich kaum an der Richtigkeit derselben zweifeln möchte, und daher auch keinen Anstand nehme, wenigstens für die Gesammtzahl der Geburten die den einzelnen Monaten zukommenden Werthe hier zusammen zu stellen.

Tafel 42.

Geburts-dauer.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.	Gesammt-summe.
bis 9 Stdn.	401	429	424	452	447	436	447	465	523	482	423	427	445
mehr	599	571	576	548	553	564	553	535	477	518	577	573	555
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Der höchste Punkt der Curve würde demnach auf den Monat September fallen, der niedrigste auf den Januar.

Digitized by Google

Nahezu dasselbe Resultat erhält man auch, wenn man die Erstgeburten von den wiederholten sondert; das Maximum findet man bei beiden im September, das Minimum nur bei den letzteren im Januar, bei den ersteren im December, doch ist hier die dem Januar zufallende Zahl nur ganz unbeträchtlich höher.

Allgemein ausgedrückt hatte also im Sommer eine grössere Anzahl von Geburten einen schnellern Verlauf, als im Winter, und zwar verhält sich die Zahl der in die 6 Wintermonate fallenden zu den den 6 Sommermonaten angehörigen:

bei Erstgebärenden	=	100 : 119
„ Mehrgebärenden	=	100 : 103
im Ganzen	=	100 : 107

III.

Die Vermuthung, dass, gleich wie die Sonne, so auch der Mond einen Einfluss auf die Geburt des Menschen ausübe, hat bekanntlich zuerst *Buek* auf statistischem Wege zu stützen versucht. *Buek* fand, dass bei abnehmendem Monde mehr Kinder geboren werden, als bei zunehmendem, und dieses Resultat ist ganz neuerdings durch die Untersuchungen, welche *Wiedenfeld* in seiner Inaugural-Dissertation veröffentlicht hat, bestätigt worden. *Wiedenfeld* kat dasselbe Material benutzt, welchem meine vorliegende Arbeit ihre Entstehung verdankt, und war daher im Stande, fast 6 Mal so viel Beobachtungen zu vergleichen, als *Buek* zur Hand hatte. Es fielen in die Tage zwischen

	nach *Buek*	nach *Wiedenfeld*	zusammen.
Neumond und dem ersten Viertel: Geburten	228	2429	241
dem ersten Viertel und Vollmond: „	244	2468	246
Vollmond und dem letzten Viertel: „	260	2536	255
dem letzten Viertel und Neumond: „	268	2567	258
im Ganzen „	1,000	10,000	1,000

Digitized by Google

Hierdurch wurde ich veranlasst, auch noch das Verhältniss zwischen den verschiedenen Mondsphasen und der Geburtsdauer zu untersuchen, wozu die folgenden Tabellen angefertigt wurden.

Tafel 44.

	Geburtsdauer in Stunden.	Klinik. zw. Neumond und erst. Viert	Klinik. zw. erst. Viertel u. Vollmond	Klinik. zw. Vollmond und letzten V.	Klinik. zw. letzt. Viertel u. Neumond	Klinik. Summa.	Poliklinik. Neumond. — Erstes V.	Poliklinik. Erstes V. — Vollmond.	Poliklinik. Vollmond — Letztes V.	Poliklinik. Letztes V. — Neumond	Poliklinik. Summa.
Primiparae.	bis 3	3	10	5	1	19	10	14	11	17	52
	- 6	37	27	31	34	129	57	50	60	69	236
	- 9	46	57	55	58	216	80	75	80	85	320
	- 12	88	73	81	59	301	87	80	87	114	368
	- 15	69	59	73	77	278	61	57	53	65	236
	- 18	48	57	54	48	207	49	45	56	53	203
	- 21	38	51	58	37	184	36	30	36	36	138
	- 24	36	38	40	33	147	31	42	29	43	145
	- 36	54	64	63	74	255	50	59	42	47	198
	- 48	23	26	26	23	98	16	20	13	17	66
	- 72	20	19	22	17	78	9	10	13	10	42
	mehr	16	7	11	18	52	5	3	1	4	13
	zusammen	478	488	519	479	1964	491	485	481	560	2017
Multiparae.	bis 3	18	30	31	22	101	148	151	155	164	618
	- 6	53	60	58	49	220	389	409	408	426	1632
	- 9	49	48	51	50	198	310	353	335	308	1306
	- 12	39	30	25	41	135	225	272	270	265	1032
	- 15	24	15	31	22	92	145	125	134	147	551
	- 18	21	15	12	15	63	89	96	98	100	383
	- 21	13	13	11	7	44	52	52	52	52	208
	- 24	7	5	13	10	35	56	48	54	58	216
	- 36	23	11	14	17	65	53	73	73	61	260
	- 48	5	6	3	3	17	14	27	23	27	91
	- 72	6	4	6	3	19	9	21	13	17	60
	mehr	5	9	4	2	20	5	9	9	13	36
	zusammen	263	246	259	241	1009	1495	1636	1624	1638	6393
	Totalsumme	741	734	778	720	2973	1986	2121	2105	2198	8410

Tafel 45.

Geburtsdauer	Klinik.				Poliklinik.				Gesammtzahl.			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
bis 9 St.	278	316	297	297	500	496	498	486	440	450	444	440
darüber	722	684	703	703	500	504	502	514	560	550	556	560
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Tafel 46.

Geburtsdauer.	Primiparae.				Multiparae.			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
bis 9 Stunden	240	240	242	254	550	558	551	542
darüber	760	760	758	746	450	442	449	458
zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Die Differenzen, welche sich hierbei ergeben haben, sind so gering, und stimmen, wenn man die Gesammtzahl der Geburten in klinische und poliklinische, in erste und wiederholte theilt, so wenig mit einander überein, dass man allen Grund hat, sie ganz zu ignoriren, und für jetzt einen bemerkenswerthen Einfluss des Mondes auf die Geburtsdauer in Abrede zu stellen.

Digitized by Google

XXX.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Gilman: Gastrotomie, 21 Stunden nach der Zerreissung der Gebärmutter; Entwickelung des todten Kindes aus der Bauchhöhle; Genesung der Mutter.

Frau Hickey, Irländerin, etwa 30 Jahre alt, klein und zart gebaut, begann am 24. September 1853 ihre dritte Geburt. Die beiden früheren Geburten, besonders die zweite, waren schwer verlaufen. Als um 10 Uhr Vormittags der Geburtshelfer kam, waren die Wehen häufig und regelmässig, der Muttermund so weit geöffnet, um die Fingerspitze durchzulassen, die Eihäute unversehrt, der Kopf vorliegend. Im Verlaufe des Tages nahmen die Wehen an Häufigkeit und Stärke zu, ohne viel zu wirken. Um 9 Uhr Abends zeigten sich die Muttermundsränder unnachgiebig, die Oeffnung nur in der Grösse eines Vierteldollars. Um 11 Uhr, nach einer sehr heftigen Wehe, klagte die Frau über einen heftigen Leibschmerz und die Zusammenziehungen der Gebärmutter hörten ganz auf. Der Accoucheur glaubte, die Geburt mache eine Pause, hielt seine Gegenwart für die Nacht überflüssig und ging um Mitternacht nach Hause. Doch schon sehr früh wurde er wieder gerufen, da noch dieselben Leibschmerzen vorhanden waren, auch fand ein bedeutender Blutfluss statt und die Kräfte zeigten sich erschöpft. Bei der Untersuchung von der Scheide aus war der Kopf des Kindes nicht mehr zu fühlen. Es wurden erregende Getränke und Mutterkorn in wiederholten Gaben gereicht, in der Hoffnung, die Uterinthätigkeit zu erwecken. Da dies nicht gelang, wurden *Gilman* und andere berathende Aerzte zugezogen.

Man erkannte einen Riss in der Gebärmutter, der sich vom Halse aus nach hinten und oben erstreckte. Das Organ selbst war sehr zusammengezogen, einen Kindestheil konnte man nicht fühlen, der Bauch war ausserordentlich ausgedehnt und so empfindlich, dass Patientin nicht den leisesten Druck vertragen konnte.

Es wurde der Bauchschnitt beschlossen. Zunächst wurde chloroformirt, dann die Harnblase mittels des Katheters entleert

Digitized by Google

und dann von *Gilman* der Schnitt neben dem innern Rande des linken geraden Bauchmuskels gemacht, von 1" oberhalb des Nabels bis 1" oberhalb der Schambeine. Der Rücken des Kindes lag zu Tage. Es wurde mit der Placenta sogleich entfernt, dann die Bauchhöhle von den in sie ergossenen Flüssigkeiten befreit und die Wundränder sorgfältig durch die Naht vereinigt. Das Kind, welches einen grossen Umfang hatte, war ohne allen Zweifel von 11 Uhr Abends bis zum andern Abend 8 Uhr, also fast 21 Stunden, in der Bauchhöhle geblieben. Als die Frau sich von der Chloroformbetäubung erholt hatte, erklärte sie, keine Schmerzen mehr zu fühlen. Man reichte ihr ein Opiat, worauf sie ruhig und schmerzensfrei schlief. Der Puls hatte 90 Schläge. Am folgenden Tage war der Bauch etwas geschwollen und empfindlich, Puls 95; Klystier aus Ricinusöl und Terpentin, Merkurialsalbe auf den Bauch. — Den 28., schlaflose Nacht; erhöhte Empfindlichkeit und Auftreibung des Bauches; Puls 105; Durst; Erbrechen. — Den 29., noch schlechtere Nacht; Puls 112; steigende Tympanitis; Erbrechen von Galle. — Den 30., Uebergang zur Besserung. — 4 Wochen nach der Operation konnte die Kranke das Bett verlassen und im Zimmer umhergehen und von der 7ten Woche an ihren gewohnten Geschäften sich wieder widmen.

(American Journ. of the med. sc. April 1854, u. Gaz. méd. de Paris Nr. 11, 1855.)

Reybard in Lyon: Operation der Dammrisse.

Verf. veröffentlicht eine Verbesserung seiner schon 1842 beschriebenen Dammnaht und bespricht zuerst die Eintheilung der Verletzungen in unvollständige und vollständige Dammrisse. Zu der Naht gebraucht er 6 gerade Stecknadeln von gut gehärtetem Stahl mit grossen Köpfen von Emaille von 3 verschiedenen, 3 bis 6 Centimtr. betragenden Längen, ein Stück einer Sonde aus Gummi von 3—6 Centimtr. Länge und 12—14 Millimtr. Durchmesser, in welche man eine kleinere Sonde einführt, damit sich die Nadelspitzen besser in ihr einstechen lassen, 3 gewichste Fäden und einen Nadelhalter. Nachdem die Patientin auf die rechte Seite mit an den Leib angezogenen Schenkeln gelagert und die Wundränder gehörig angefrischt worden, sticht man nahe am After beginnend 3 Nadeln in die rechte Wundlippe etwas in der Richtung von hinten nach vorn und von aussen nach innen ein, so dass sie sämmtlich aussen ungefähr 1 Ctmtr. weit von dem Wundrande um ½ Ctmtr. von einander entfernt sind und ihre

Digitized by Google

Spitzen in der Scheide einige Millimeter über die Haut emporragen. Hat man diese Operation auch auf der linken Seite vollendet, so sieht man die Köpfe der Nadeln in 2 etwa $1\frac{1}{2}$ bis höchstens 2 Ctmtr. von einander entfernten Reihen sich gegenüberstehen, während die Spitzen derselben in der Scheide einander kreuzen und so die ganzen Nadeln ein Dreieck beschreiben, dessen Basis nach unten und dessen Spitze nach oben gerichtet ist. Hierauf sticht man die Nadelspitzen in derselben Ordnung, wie man sie in die Haut eingestochen hat, in die Gummisonde, welche man mit 2 Fingern der linken Hand in der Scheide festhält, so ein, dass die Einstichstellen sämmtlicher Spitzen in eine und dieselbe Linie zu liegen kommen. Die Gummisonde dient nicht nur zur Befestigung der Nadeln, welche nicht leicht vor der Schliessung der Wunde wieder ausfallen, sondern auch als Stützpunkt des Hebels, welchen eine jede Nadel abgiebt; denn indem man die Nadelköpfe einander nähert, berühren sich gleichzeitig die beiden Wundflächen, und zwar in ihrer ganzen Ausdehnung. Man umwickelt nun den Kopf einer jeden Nadel 1 bis 2 Mal mit einem Faden und befestigt ihn in angemessener Entfernung an den entsprechenden der andern Seite, wodurch ein permanenter Contract der beiden Wundflächen erzielt wird, welchen man durch gewöhnliche Suturen durchaus nicht so gut erzielen kann. Auch wird die Vereinigung ohne alle Zerrung bewirkt. — Geht die Verletzung bis in die Mastdarmscheidenwand, so bedient man sich etwas längerer Nadeln, sticht die erste sehr nahe an der Schleimhaut des Mastdarms und die zweite nahe an der ersten ein und lässt die Spitzen 3—4 Mmtr. über der Commissur der Wunde in der Scheide hervorstehen.

Nach der Operation muss Pat. eine Woche lang ruhig mit geschlossenen Schenkeln liegen; den Urin lässt Verf. auf natürlichem Wege entleeren, indem er die Frau dabei die Bauchlage anzunehmen veranlasst und durch ein in die Scheide eingelegtes Goldschlägerhäutchen die Wunde gegen Verunreinigung durch Urin hinreichend geschützt glaubt. Um den nachtheiligen Folgen einer Stuhlentleerung vorzubeugen, verordnet er nur flüssige Nahrung und Klystiere von lauem Wasser jeden Morgen und Abend mittels einer mit einer starken an der Seite geöffneten Gummisonde versehenen Kinderklystierspritze applicirt und das permanente Einlegen eines 5—6 Mmtr. dicken Bougies in den Mastdarm, um den flüssigen und gasförmigen Stoffen einen sofortigen Austritt zu gestatten. — Die Wunde bedarf keines Verbandes; man besichtigt dieselbe die ersten 3 oder 4 Tage nach der Operation, um, wenn nöthig, die Nadeln einander zu nähern, was jedoch

Digitized by Google

mit der grössten Vorsicht geschehen muss, und Verf. hält es sogar für besser, in den meisten Fällen den Apparat völlig unberührt zu lassen, indem die Nadeln die betheiligten Theile nicht reizen und diese sich meist von selbst aneinander schliessen. Nach 7—8 Tagen entfernt man vorsichtig die Nadeln mit der rechten Hand, indem man mit der linken die Gummisonde fixirt, in welche sie eingestochen waren. — Verf. erzählt hierauf einen Fall von einem bereits 7 Jahre alten und zwei Mal ohne Erfolg operirten Dammrisse, bei welchem die Aftermündung etwas eingerissen und der Mastdarm an einer kleinen Stelle nur durch die Muskel- und Schleimhaut gebildet wurde. Verf. führte im Ganzen nur 4 Nadeln ein und obgleich am 5ten Tage bei der Untersuchung die dem Mastdarme auf der linken Wundlippe am nächsten eingestochene Nadel ausfiel, war doch schon die Vereinigung der Wundränder so weit vorgeschritten, dass ein völlig günstiger Erfolg erzielt wurde.

(Ann. de Lyon II, 2, 1854. und *Schmidt's* Jahrb. Bd. 86, Nr. 4, S. 68, 1855.)

Corlieu: Fall von angeborner unvollkommener Schliessung der Scheide und Bildung eines künstlichen Blindsackes.

Eine jung verheirathete Frau, bisher immer gesund, suchte wegen eines Bildungsfehlers an ihren Geschlechtstheilen ärztliche Hülfe. Die äusseren Theile boten beim ersten Anblick nichts Regelwidriges dar, auch erklärte die Frau, immer regelmässig menstruirt gewesen zu sein. Bei der Entfaltung der grossen Schamlippen fand sich ein sehr starkes und Widerstand leistendes Hymen mit einer kleinen Oeffnung dicht unter der Harnröhrenmündung, und an seiner Basis eine blindsackartige Grube von etwa 2 Zoll Tiefe. Ein vollständiger Coitus hatte hier nicht stattgefunden, vielmehr war durch fruchtlose Bemühungen des Ehemannes diese künstliche Scheide entstanden, denn die Grube war gross genug, um den kleinen Finger eindringen zu lassen. Die Empfängniss war unmöglich, weil während des Beischafes alle Weichtheile in den Blindsack hineingezogen wurden. Die Bildung eines solchen Blindsacks ist bisher von keinem Schriftsteller berichtet worden. Die Operation wurde von *Velpeau* ausgeführt. Derselbe schnitt die Haut ein, und schon nach einigen Tagen war die Kranke geheilt.

(Gaz. des hôpit. 1855. Nr. 25.)

Digitized by Google

Albers in Bonn: Ueber blutende Fibroide des Uterus.

Es kommen in der Gebärmutter Fibroide vor, welche eine anhaltende und oft tödtliche Blutung zur Folge haben und gegen welche das gewöhnliche Heilverfahren sich nutzlos zeigt. Es sind dies die, welche in die Höhle der Gebärmutter hineinragen, von deren Schleimhaut bedeckt werden und unter dieser, oder an der inneren Schichte der Muskelfasern, oder an dem Zellgewebe unter der Schleimhaut sich entwickelt haben. An diesen Fibroiden, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben, entwickelt sich ein reiches Gefässgewebe, welches sich an der Peripherie der Geschwulst, der Höhle der Gebärmutter zugewendet, befindet. Diese Gefässe sind entweder in der Schleimhaut oder im submucösen Zellgewebe neugebildet oder die vorhanden gewesenen normalen Gefässe sind bedeutend erweitert und enthalten mehr Blut, als im normalen Zustande. Immer sind die Wandungen sehr dünn und leicht zerreissbar, sobald ein erhöhter Blutandrang statthat. Diese Gefässe sind die Quelle der Blutungen. Diese entstehen nicht aus den einzelnen grossen, schwer injicirbaren Gefässen des Fibroids selbst und verhalten sich gerade so, wie die Blutungen bei Hämorrhoidalknoten, bei denen ebenfalls das Blut nicht aus den Gefässen des Hämorrhoidalknotens, sondern aus denen der sie umgebenden Schleimhaut kommt. Das Aufhören dieser Blutungen kann bei beiden durch reichlicheres Ausschwitzen eines verhärteten Blastems bedingt sein, wodurch das Gefässnetz der Schleimhaut zusammengedrückt und verschlossen wird. *A.* hält es für wahrscheinlicher, dass die Blutungen bei den Fibroiden seltener vorkommen, weil sie zu einer Zeit (Incubationszeit) häufiger gefunden werden, die nicht zur Entwickelung der Blutung, wohl aber zur Bildung der Fibroide geneigt ist.

Verf. reiht seine eigenen Beobachtungen den Mittheilungen *Lee's* (von den Geschwülsten der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile, aus dem Engl. 1848) an und erzählt einen Fall, wo eine Frau von 30 Jahren, die zwei Mal früher und vor 6 Wochen zum dritten Male normal geboren, nach dieser letzten Entbindung aber sogleich mehr oder geringere, nur Stunden oder einen Tag lang unterbrochene Blutungen gehabt, denen sie nach 6 Wochen erlag. Die Section ergab ein apfelgrosses Fibroid am Grunde des Uterus, im Muskelgewebe eingebettet, in die Höhle gedrängt und von der Schleimhaut bedeckt. Diese war sammetartig und bestand eigentlich nur aus einer Menge kleiner Gefässe, die an einer Stelle zapfenartige Hervorragungen bildeten, an welchen noch kleine Blutcoagula hingen; die Stelle sah wie

Digitized by Google

angenagt aus. Dies erectile Gewebe war an der ausgebildetsten Stelle 1''' dick und verlor sich an den Seiten in das übrige Gewebe der Schleimhaut, bedeckte aber das ganze einfache und einzelne Fibroid. Es lassen sich diese Geschwülste mit der Sonde fühlen. Es kann bei ihrem Bestehen Schwangerschaft eintreten. Der reichlichere Blutandrang während der Schwangerschaft nach den Genitalien vermehrt auch die Hyperaemie der das Fibroid bedeckenden Schleimhaut. Da die Blutungen von der Schleimhaut ausgehen und die Geschwulst nicht immer entfernt werden kann, so empfiehlt Verf. örtliche Anwendung von Adstringentien, kaltes Wasser, Bleiwasser, Decoct. Tormentillae oder Quercus mit Alaun.

(Deutsche Klinik. 1855. Nr. 9.)

Yvaren: Anwendung eines cylinderförmigen Schwammes bei Uteruskrankheiten.

Während einer Reihe von Jahren hat der Verf. in einer ausgebreiteten Frauenpraxis mit grossem Nutzen einen Schwammcylinder angewandt und ebenso schnelle wie glückliche Heilerfolge davon gehabt:

1) in chronischen Entzündungen der Gebärmutter und den diese begleitenden oder folgenden Leiden, Anschwellung, Schleimfluss, Ulcerationen, Granulationen u. s. w. Die Anwendung in der chronischen Entzündung bedingt die vorgängige Beseitigung der Irritation des Organs;
2) bei Schleimflüssen, welche als Gefolge eines Uterin- oder Vaginal-Catarrhs auftreten;
3) bei Senkungen und Vorfall der Gebärmutter;
4) bei Lageveränderungen, bei welchen er ihn als den besten Redresseur empfiehlt.

Die Vorzüge des Schwammcylinders bestehen in seiner Weichheit, in der leichten Weise, ihn einzuführen und auszuziehen, darin, dass er den Frauen kaum Unbequemlichkeiten verursacht und dass man mit ihm Heilmittel örtlich mit den leidenden Theilen in Berührung bringen kann, dann aber auch in seiner Eigenthümlichkeit, die Schleimflüsse der Vagina und Gebärmutter zu beseitigen, ohne wie die Pessarien noch mehr zu reizen und neue Leucorrhöen zu verursachen.

Verf. nimmt einen platten, dicken, feinkörnigen in Wasser geweichten und gut ausgepressten Waschschwamm. Je nach der Weite und Tiefe der Scheide und dieser genau anpassend wird aus einem solchen Schwamme ein birnförmiger Cylinder geschnit-

Digitized by Google

ten, dessen dickes Ende — Uterintheil — nach oben kommt und in seiner Mitte eine Vertiefung für den Scheidentheil erhält, während die äusseren Theile das Scheidengewölbe ausfüllen. Das dünnere untere Ende — Vulvatheil — wird mit einem Faden durchzogen, der aus der Scheide heraushängt. Vor der Einführung bestreut Verf. den oberen und seitlichen Theil mit einer dünnen Lage sehr feinen Stärkemehls, weil dadurch der Schwamm nicht so leicht trocken und die Scheide nicht gereizt wird. Die Einführung geschieht durch ein Speculum. In Fällen, wo die Vaginalportion sehr nach hinten oder vorn oder seitlich steht, sucht Verf. einem Theil des Uterintheils eine schnabelförmige Verlängerung zu geben, welche unter geschickter Lenkung des Spiegels mittels eines hölzernen Stäbchens bis hinter die Portio vaginalis geführt wird, wonach dann diese meist sehr leicht in die Vertiefung geleitet werden kann.

(Gazette Hébdomadaire Tome 1. 63—64. 1854.)

Bradford: Erfolgreiche Operation einer 12 Jahre alten, 21 Pfund schweren, eine umfangreiche Knochenmasse enthaltenden Eierstocksgeschwulst.

Frau H., 21 Jahr alt, war seit 12 Jahren krank. In ihrem 9ten Jahre was zuerst die Geschwulst in der linken Weiche in der Grösse eines Gänseeies erschienen. Die Menstruation erschien im 12ten Jahre und war stets regelmässig, Nach ihrer Aussage war sie öfter an sehr schmerzhafter Bauchfellentzündung erkrankt gewesen, hatte sich aber niemals der Punktion unterwerfen wollen. Auf den ersten Blick erschien die Ausdehnung des Bauches ausserordentlich gross, die falschen Rippen waren stark hervorgedrängt, Milz, Leber, Lunge und Magen bedeutend gedrückt, die Brusthöhle beengt. Die Geschwulst füllte den Bauch so stark, dass man nicht sagen konnte, an welcher Stelle sie am meisten hervorragte. Die Cyste schien kuglich, einfach und einhöhlig. An ihrem vorderen und oberen Theile oberhalb des Nabels konnte man deutlich eine Knochenmasse innerhalb des Sackes fühlen. Die Bauchwandungen waren durch die Geschwulst so gespannt, dass man letztere nur sehr wenig bewegen konnte. *B.* war überzeugt, dass die Knochenmasse im Sacke lag und gar nicht oder nur sehr wenig mit dem Bauchfell verwachsen war. Der Perkus-

Digitized by Google

sionston war über den ganzen Bauch matt, mit Ausnahme der rechten Seite neben der Wirbelsäule. Von der Seite aus fühlte man deutliche Fluctuation und dieselbe Elasticität der Geschwulst, wie vom Bauche aus; dasselbe fühlte man vom Mastdarm aus. *B.* liess die Geschwulst möglichst hoch heben, führte den Finger tief in die Scheide hinauf, um zu bestimmen, ob Verwachsungen mit dem Uterus vorhanden seien. Die Geschwulst ging in dieser Richtung in die Höhe, selbst so weit, dass der Finger sie nicht mehr erreichen konnte, ohne einen Schmerz oder ein unangenehmes Gefühl in der Gegend der Gebärmutter zu verursachen, und wurden die Athmungsbeschwerden dabei bedeutend erhöht. Die Operation wurde beschlossen und am 14. Juni ausgeführt.

Die Kranke wurde chloroformirt, auf der Linea alba ein Schnitt von 5" Länge gemacht, die Bauchdecken sorgfältig schichtweise getrennt, bis die Ovariencyste offen dalag; darauf wurde unter Leitung des Fingers mit dem Messer die Wunde nach oben und unten um 2" verlängert. Jetzt wurde die Hand eingeführt, glitt vorsichtig um die Cyste herum, wobei *B.* in dem unteren Theile der Geschwulst eine starke Verwachsung mit dem Mesenterium fand. Er hielt es für gefahrloser, alle Verwachsungen, mit Ausnahme derer an der Basis der Geschwulst, vor der Punktion des Sackes zu trennen und verlängerte deshalb den Schnitt nach oben um 4—5". Die Länge des ganzen Schnittes betrug sonach 18 bis 20". Die Stränge zum Mesenterium hin waren breit und fest und entsprangen aus verschiedenen Stellen der Oberfläche der Knochenmasse der Geschwulst. Die Trennung der Verbindungen erforderte eine beträchtliche Kraftanstrengung. Dabei war der Blutfluss sehr unbedeutend und erforderte nicht einmal eine Gefässunterbindung. Darauf wurde der Theil des Sackes, der zwischen dem Nabel und Schambeinen lag, punktirt, dabei mit aller Vorsicht verhütet, dass die Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangte, die Geschwulst hervorgezogen, der Stiel unterbunden und abgeschnitten. Als die Geschwulst entfernt war, lagen die Leber, der Magen, die Milz und die Därme frei. Die Wundränder wurden mit 7 Nähten vereinigt, das Ganze verbunden. Zwei Stunden nach der Operation klagte die Kranke über einen heftigen Schmerz in der Gegend der Gebärmutter; man gab ihr ⅓ Gran Morphium und Branntwein in Wasser, und bald darauf erklärte sie, sie befinde sich so wohl, wie seit Monaten nicht. Am vierten Tage nach der Operation traten die Erscheinungen einer leichten Peritonitis auf, die jedoch bald wieder schwanden. Am 16ten Tage fand *B.* die Kranke am Fenster, die Wunde schloss sich und

Digitized by Google

5 Wochen nach der Operation kehrte die Kranke geheilt nach Hause zurück.

(American Journal of the med. sc. April und July 1854; Gaz. méd. de Paris Nr. 11, 1855.)

Giraldès: Die Abscesse der Brustdrüse.

Zum besseren Verständniss des Sitzes der Abscesse lässt Verf. ein Bild der anatomischen Verhältnisse in der Brustdrüse vorangehen. Die ganze Brustdrüse ist von einer subcutanen Fettmasse umgeben und mit dieser an dem sogenannten Ligament. suspens. gleichsam aufgehängt. Das Band wird gebildet durch das Auseinandertreten der Fascia superf. in 2 Lamellen; eine von diesen setzt sich am Rande der Drüsenkapsel fest, die andere verläuft hinter derselben. Den dadurch gebildeten Zwischenraum nennt Verf. Loge sous-mammaire oder retromammaire. Derselbe ist durch Zellgewebe und ein reiches Lymgefässnetz namentlich bei Frauen, die geboren haben, ausgefüllt. Die vordere Fläche der mit ihrer Kapsel umgebenen Drüse zeigt eine maschenartige, nicht gleichförmige Beschaffenheit der Kapsel und die freien Zwischenräume, die zum Theil mit einander communiciren, sind mit feinem Fett und einem Haargefässnetz erfüllt.

Einfache Abscesse des subcutanen Fettlagers bespricht Verf. nicht. Bei Bildung von Eiter in isolirten Räumen sind auch die Abscesse isolirt, entleeren sich jeder für sich, müssen daher bei künstlicher Eröffnung auch einzeln operirt werden.

Anders ist es, wenn die geschlängelten Räume Eiter enthalten. Der Eiter dringt dann in alle benachbarten Räume, zuweilen nach hinten zwischen Drüse und Fascia superfic., der Loge sous-mammaire. Diese Abscesse entstehen nicht primär, es sind die submammären oder tiefen Abscesse. Eine reichliche Eiteransammlung hinter der Drüse kann diese nach vorn drängen und es kann sich der Eiter auch noch in die maschenartigen Zwischenräume senken. Die Heilung solcher Abscesse wird hierdurch schwierig. Nothwendig ist ein zeitiger ergiebiger Einschnitt am Rande der Drüse und immer genaue Berücksichtigung des Allgemeinbefindens bei der Behandlung der Abscesse der Brustdrüse.

(Gaz. des hôp. 146. 1854. *Schmidt's* Jahrb. 1855. 3.)

Digitized by Google

XXXI.
Literatur.

Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus von der ersten Zeit bis zur Mitte des 16ten Jahrhunderts. Inaugural-Dissertation von *Carl Stammler*. Präses: Geh. Rath Prof. Dr. *v. Ritgen*. 8. 138 S. Giessen 1854.

Wir können die Wahl des Themas vorstehender Schrift nur eine glückliche nennen und müssen die Arbeit selbst als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft ansehen, welche einen bleibenden Werth haben wird, insofern geschichtliche Forschungen zu jeder Zeit, die Wissenschaft selbst mag eine Umbildung erleiden, welche sie wolle, sich unantastbar erhalten, da sie Gegenstände betreffen, welche, einmal abgeschlossen, keiner Veränderung unterliegen. Was geschehen, ist geschehen: an der Geschichte kann nicht gerüttelt werden, sie erhält sich durch alle Zeiten, und wenn auch Irrthümer genug in ihr enthalten sind, so ist es doch lehrreich genug, sie heutigen Tags, wo wir wieder eine Strecke weiter gekommen sind, offen darzulegen, die Entwickelung des Fachs leuchtet daraus am besten ein und der angestellte Vergleich giebt den untrüglichsten Massstab für den Standpunkt der Wissenschaft in der Gegenwart. Wenn aber solcher historischer Stoff zu Inauguralabhandlungen gewählt wird, so kann das nur im höchsten Grade gebilligt werden; ihm sind die jugendlichen Kräfte gewachsen, sie können das Dargebotene bewältigen, in erschöpfender Darstellung vorführen, was sie ordnendem Fleisse, gereiftem Nachdenken und nebenbei auch dem Rathe der ihnen zur Seite stehenden Lehrer verdanken. Solche Schriften ehren die Hochschule, wo sie erscheinen, ehren aber auch die Männer, welche die jungen Verfasser zu solchen gediegenen Arbeiten auffordern und sie berathend unterstützen.

Der erste Abschnitt obiger Schrift umfasst die älteste Zeit bis auf *Hippokrates*. Der Verf. beginnt mit der Anführung der Haupterscheinungen, welche bei jeder Geburt der frühesten Beob-

achtung nicht entgehen konnten: 1) Die Erweiterung des Geburtsweges; 2) der Abgang flüssiger Stoffe, und der Durch- und Austritt der festen Fruchttheile; 3) die sichtbare Mitwirkung der dem Geburtswege nicht angehörenden mütterlichen Körpertheile zur Beförderung der Fruchtaustreibung so wie das leidende Verhalten derselben; 4) bei schmerzhafter Geburt der verschiedene Ausdruck des Schmerzes und seiner Folgen; 5) die Umfangsabnahme der mütterlichen Theile; 6) die Zeit, innerhalb welcher sich der ganze Geburtsact beendigt; 7) das Zeitverhältniss der Geburt zur Schwangerschaft, wodurch die Geburt als rechtzeitige Geburt, Frühgeburt oder Spätgeburt erscheint. Hieraus gingen nun manche irrthümliche Ansichten hervor: so der Irrthum des Auseinanderweichens der Hauptbeckenfugen, namentlich der Schoossfuge. Man nahm ferner an, der Ein- und Durchtritt des Kindes geschehe einfach auf dieselbe Weise, wie der Durchtritt; man schloss ferner, das Kind sitze anfangs mit Steiss und Fersen auf dem unteren Abschnitt des Fruchthalters und wälze sich später auf den Kopf. Diesen Vorgang setzte man in die drei letzten Schwangerschaftsmonate. Man fabelte ferner von dem durchaus activen Verhalten des Kindes bei der Geburt, welches sich gleichsam selbst gebären sollte und gründete auf alle diese Annahmen ganz fehlerhafte, selbst schädliche Hülfen, die auch ausserdem unvollkommen genug waren, indem der Geburtsvorgang vielfach irrig aufgefasst wurde, da Männer von den Hülfsleistungen bei Geburten ausgeschlossen blieben und ihre Hülfe nur in Fällen von Gebärunvermögen angesprochen wurde, welche sie dann rein operativ leisteten. Mit einer Schilderung dessen, was sich als auf den Geburtsmechanismus Beziehendes bei den Israeliten, Chinesen, Japanern, Mexikanern findet, sowie was die alte griechische und römische Vorzeit darbietet, schliesst der Verf. diesen Abschnitt.

Der zweite geht von *Hippokrates* bis zum Verfall der Wissenschaften nach *Galen* oder bis zum Anfang des dritten Jahrhunderts v. Chr. Zuerst Geburtsmechanismus nach den *Hippokrat*ischen Schriften. Die Kenntnisse der Geburtswerkzeuge sind höchst beschränkt, namentlich bezüglich des Beckens. Von der Gebärmutter, nach Analogie des zweihörnigen Tragsackes der Thiere fast immer „Gebärmütter“ genannt, war besonders das Mundstück (Stomachos) mit dem Muttermunde (Cheilos) bekannt. Auch handeln die Schriften von Erweiterung, Verengerung, Verstopfung, Verwachsung, Verkrümmung, Abwendung, Schieflage, hohem Stande und anderen krankhaften Verhältnissen des Muttermundstückes. Die Entwickelung der Frucht ist nicht aus einem Ei, sondern aus dem Samen geschehend ge-

Digitized by Google

dacht, welcher auch der Frau zugeschrieben wird. Die Ansicht, dass der Kopf ursprünglich aufwärts liege und das Kind in dieser Lage durch die vom Nabel ausgehenden Häute festgehalten werde, später aber seine Lage unter Zerreissung dieser Häute verändere, ist an vielen Stellen durchgeführt. Die Triebfeder der Geburt wird in dem Ungenügen der Nahrung des Kindes in der Gebärmutter gesucht, durch welches dasselbe bestimmt wird, seine Anheftungen an diese zu zerreissen und sich an den Tag zu begeben, um an den Brüsten der Mutter neue Nahrung zu finden. Als natürliche Lage erkennen die *Hippokrati*schen Lehren die Kopflage an. Doch sind ausser der Kopflage auch noch andere Lagen erwähnt: Fusslagen, die für sehr misslich gehalten werden, Schräg- (Quer-) Lagen, Armlagen, Gesichtslagen. Als die das Kind von der Mutter scheidende Kraft wird nach Analogie des aus dem Ei kriechenden Hühnchens das Kind betrachtet, das Verhalten der Mutter bei der Geburt ist passiv. Bei der Geburt des todten Kindes, bei welcher dieses nicht activ wirken kann, scheint der Gebärmutter austreibende Wirksamkeit zugeschrieben zu werden. In den für ächt geltenden Schriften des *H.* ist vom Geburtsmechanismus gar nichts enthalten und in den unächten liegt überall die irrige Ansicht zu Grunde, das Kind befinde sich anfangs mit dem Kopfe höher, als mit dem Steisse, später verhalte sich dies umgekehrt, und deshalb müsse vor der Geburt eine Umwälzung des Kindes mit dem Kopfe von oben nach unten vor sich gehen. *Aristoteles* (gest. 322 v. Chr.) folgt den *Hippokrati*schen Ansichten, es geht daher aus seinen Schriften nichts Neues hervor. — Um die Anatomie der Geburtswege hat *Herophilus* (335 bis 340 v. Chr.) grosse Verdienste; er gedenkt der Anschwellung und Erweiterung des Muttermundes während der Zeit der Reinigung und der Schliessung desselben während der Schwangerschaft, und sagt, dass, wenn diese sich oft wiederhole, der Muttermund mit dem Kopf eines Polypen oder mit dem Kehlkopfe durch seine Länge, Dicke, Härte, Narben u. s. w. eine gewisse Aehnlichkeit erhalte. Leider sind die Schriften des *Herophilus* verloren gegangen, doch findet sich manches Geburtshülfliche bei *Soranus*. — *Celsus*, zur Zeit des Augustus, bespricht nur die künstliche Ausschliessung des todten Kindes und redet gar nicht von der gesundheitgemässen Geburt. Er hatte einige Kenntniss vom Becken und kannte den Einfluss der weichen mütterlichen Geburtstheile auf die Geburt. Dass die Ausziehung an den Füssen viel leichter als am Kopfe geschehe und ohne Instrumente häufig ausführbar sei, wusste *C.* sehr wohl; man muss

Digitized by Google

also schliessen, dass das operative Verfahren der Wendung auf die Füsse dadurch entdeckt worden sein dürfte, dass man zuvor von selbst erfolgende Fussgeburten beobachtet hatte. — Zu *Plinius* Zeiten (23—79 n. Chr.) hielt man Fussgeburten für widernatürlich. — Auch *Philumenos* (1ste Jahrhundert n. Chr.) kannte die Wendung auf die Füsse, was voraussetzt, dass er mit der kunstlosen Fussgeburt bekannt war. — *Soranus* (unter Trajan und Hadrian) zeichnete sich durch die nähere Kenntniss der Fussgeburt aus, bei welcher, wenn sie der Natur überlassen wird, die Arme des Kindes nicht aufwärts weichen, und die er für die beste Kindeslage nach der mit dem Kopfe voran hielt, weshalb er sie denn auch zur Befreiung des querliegenden Kindes durch Wendung auf die Füsse zu benutzen verstand. Genau ist *Soranus* in der Beschreibung der Geschlechtstheile, auch zeigt die Schilderung des Geburtsherganges von seiner Beobachtung. Ueber den natürlichen Vorgang der Geburt, wie man dabei helfen soll, sagt *S.*: „Ich halte es für überflüssig, die Behandlung der natürlich kommenden Kinder anzugeben, da Manche, die nichts von der Geburtshülfe verstehen, solche von selbst geboren werdende Kinder behandeln; denn wenn diese mit dem Kopfe gerade auf den Muttermund zu liegen kommen, die Hände zu dem Steiss oder auch zu den Hüften ausgestreckt, so bedürfen sie keiner Hülfe, und auch wenn sie mit den Füssen voran kommen, die Hände an die Hüften gefügt, haben sie keinen Beistand nöthig; man zieht nämlich mithelfend die Kinder beim Vortreten einfach an.“ Ueber die schwere Geburt ist bemerkt, dass sie ihren Grund finde in den Kindern, in den Gebärenden und in äusseren Verhältnissen. In Ansehung der Kinder kann die Geburt auf 4fache Weise schwer werden, wenn sie abweichend gestellt mit dem Kopfe, oder mit den Füssen zugleich, oder gedoppelt oder quer kommen. Zu helfen ist auf mannigfache Art: entweder richtet man das Kind mit den Händen zurecht, oder durch Niedersenkung und Erschütterung des Körpers, oder durch Ausziehen oder durch Zurückschieben des Kindes. Ausführlich sind noch die anderen Ursachen der Schwergeburt angegeben. — Es folgt hierauf *Moschion*, vielleicht um Hadrians Zeiten lebend (117—138). Er schrieb sein Werk von den Frauenkrankheiten als Lehrbuch für Hebammen, in Fragen und Antworten. Die Gegenstände, die er behandelt, betreffen daher blos den Wirkungkreis der Hebammen; indessen ist dieser weiter gesteckt, als heutigen Tages, da auch die Behandlung von einigen Frauenkrankheiten gelehrt wird. Das Einzelne anlangend, so ist vom Becken gar keine Rede. Die Beschreibung der Gebärmutter etc.

Digitized by Google

stimmt mit *Soranus* überein. Kindeslagen: Kopf, Fuss-, Quer- und gedoppelte Lagen. Die günstigsten (nach der Natur) sind die Kopflagen, am nächsten kommt es der guten Lage, so oft das Kind mit vereinten Füssen dem Muttermunde gegenüber herabsteigt, während die Hände an den Seiten ausgestreckt sind. Er zählte Fussgeburten zu den natürlichen, wirkte aber dennoch operativ mit, sobald das Kind weiter zu Tage getreten war. Besonders sollte die Ausziehung so vorgenommen werden, dass an beiden Händen und Füssen zugleich gezogen wurde. *M.* kannte auch die Gesichtslage und nannte sie „Situs in dentes." Er räth bei derselben die Zurückschiebung und Wendung auf den Kopf, d. h. auf den Schädel zu machen. *Moschion*, resultirt der Verf., hat sich mit der eigenen Erforschung des Baues der Geburtswege nicht befasst, sondern sich an *Soranus* gehalten, und ist in der Theorie der Triebfeder der Geburt dem *Hippokrates* gefolgt. Dagegen haben *Soranus* und er offenbar den Vorgang der Geburt, wie er ohne Eingriffe von Seiten der Kunst geschieht, genauer als alle ihre Vorgänger beobachtet, und wir erhalten durch ihn die ersten näheren Aufschlüsse über die spontane Fussgeburt. Ihnen war es nicht entgangen, dass, wenn man bei der Fussgeburt nicht an den vortretenden Füssen zieht, die Arme nicht aufwärts weichen, sondern an den Seiten des Kindes liegen bleiben. Ohne Zweifel hatten sie auch gefunden, dass, wenn man die Füsse anzieht, die Arme am Kopfe aufwärts weichen und dann der Lösung und Herabführung bedürfen, welche oft erhebliche Schwierigkeit hat. Um diesem üblen Erfolge bei der Ausziehung des Kindes zu entgehen, fand *M.* das Mittel, die Hände möglichst frühe herabzuholen und alsdann auszuziehen, während zugleich die Füsse angezogen werden. Dass hierbei eine Hand des Operirenden höher gehalten, an den Händen, die andere tiefer gehalten, an den Beinen ziehen müssen, bedarf, als sich von selbst verstehend, keiner weiteren Erwähnung. Um das Herabziehen der Hände auszuführen, während diese sicher noch an den Seiten des Kindes anliegen, also der Rumpf des Kindes noch wenig oder gar nicht sichtbar ist, schob er die vorgetretenen Füsse zurück und gewann dadurch Raum, um die Hände und Arme leicht zu fassen und herabzuziehen. Folgerecht schob er bei Steisslage den Steiss zurück und führte die Füsse herab, zog dann auch die Hände nieder und vollendete die Ausziehung an den vier Extremitäten zugleich, in der Weise, wie bei der Fussgeburt. — Treffliche Bemerkungen sind endlich in des *Cl. Galenus* Schriften enthalten. Er ist frei von dem Irrthume der Umwälzung des Kindes und von der An-

Digitized by Google

sicht, dass das Kind sich durch die Anstrengung seiner Gliedmassen aus der Gebärmutter herauswinde. Er ist hiervon um so weiter entfernt, als er dem Kinde in der Gebärmutter gar keine active, sondern nur eine passive Bewegung zuschreibt. Die natürliche Geburt erfolgt zur Zeit der so weit gediehenen Reife des Kindes, dass dasselbe durch den Mund ernährt werden kann. Die Austreibung geschieht in Folge der queren Verengung der Gebärmutter durch die Zusammenziehung ihrer queren Muskelfasern, in Folge der geraden Verkürzung der Gebärmutter durch die Zusammenziehung ihrer geraden Fasern und in Folge der activen Erweiterung der unteren Gegend des Geburtsweges. Unterstützt wird diese der Harnblasenentleerung ähnliche Austreibung durch die Wirkung der Athmungsmuskeln, nämlich der Bauchmuskeln und des Zwerchfells, wie bei dem Stuhlgange. Das Kind wird von der Natur mit dem Kopfe in den Mutterhals gelagert. Widernatürlich wird die Geburt durch das Vorliegen des Kindes mit den Füssen, den Seiten oder dem Steisse. Leider wurden alle guten Lehren des *Galenus* nicht beachtet und an ihre Stelle wurden Jahrhunderte lang die Irrthümer der *Hippokrat*ischen Mittheilungen beibehalten.

Der dritte Abschnitt, vom Verfall der Wissenschaft bis zur Pflege der Heilkunde durch die Araber (Ende des 7. Jahrh.) bietet wenig dar; nur *Aetius* tritt uns als fleissiger Sammler entgegen, indem er Bruchstücke mancher Schriftsteller aufbewahrt hat, die für uns verloren gegangen sind. *Aetius* hat auf das Kürzerwerden der Scheide bei der Geburt aufmerksam gemacht. *Galen's* Lehre, das Kind wirke bei der Geburt gar nicht mit, liess er unberücksichtigt: und wenn auch die *Hippokrat*ische Ansicht nicht unbedingt beibehalten wurde, so ward doch den Anstregungen desselben, die Gebärmutter zu verlassen, noch eine wesentliche Mitwirkung bei der Geburt zugeschrieben. Die Ursachen der schweren Geburt sind von *Aetius* in grosser Vollständigkeit zusammengestellt. — *Paul von Aegina* (668—685) hat in den geburtsh. Kapiteln fast nur *Aetius* wiederholt, er hat aber schon von der Wendung auf die Füsse keinen Gebrauch mehr gemacht, und überhaupt die Fussgeburt für eine zu vermeidende gehalten. Die alte *Hippokrat*ische Lehre von der ausschliesslichen Wendung auf den Kopf und von der Nothwendigkeit, diese auch bei Fusslagen auszuführen, fand also wieder Eingang, und die Fortschritte bei *Celsus, Moschion, Galen, Philumen* und *Aetius* wurden wieder Rückschritte. Mit der schlechten Praxis musste die kaum erlangte

bessere Kenntniss des spontanen Geburtsmechanismus ebenfalls wieder verloren gehen.

Der vierte Abschnitt umfasst die Zeit der Araber. Während dieses ganzen Zeitraums zeigt sich das allmälige Verlorengehen des bereits Gewonnenen. Doch zählt noch *Serapion* die Fussgeburt zu den naturgemässen. *Rhazes* dagegen lässt nur die Kopflagen als natürlich gelten und schreibt nach *Hippokrates* vor, bei allen anderen Lagen die Wendung auf den Kopf zu machen; darin aber weicht er ab, dass er den Rath giebt, wenn die Wendung auf den Kopf nicht gelingt, das Kind an den Füssen zu fassen und an diesen auszuziehen. Auch *Ali Abbas* will bei Fusslagen das Kind nicht wenden, sondern an den Füssen ausziehen. *Avicenna's* Anatomie des Beckens und der Matrix stimmt ganz mit *Galen* überein. Im Uebrigen sind die Irrthümer des *Hippokrates* festgehalten worden, nur blieben die richtigeren Ansichten des *Galen* nicht ganz unbeachtet, indem der Zusammenziehung der Gebärmutter bei der Geburt und der Mitwirkung der Bauchmuskeln gelegentlich anderer Gegenstände gedacht wird. Die Kindeslagen bei der Geburt werden unter dem Namen „Figuren" angegeben. „Die Figur der natürlichen Geburt ist, dass das Kind auf seinem Kopfe nach der geraden Richtung des Muttermundes ohne Abweichung mit zu den Hüften ausgestreckten Händen vortrete; jede andere Figur ist nicht natürlich; jener Figur zunächst steht die auf seinen Füssen, die Hände zu den Hüften ausgestreckt. Uebel ist die Figur, wenn der Kopf von der geraden Richtung abweicht oder die Hände von den Hüften entfernt werden, und wenn die Füsse vortreten und die Hände zurückbleiben. Die Figuren des üblen Austritts tödten zuweilen den Fötus und die Mutter, zuweilen kommt die Mutter davon und das Kind stirbt; zuweilen entstehen tödtliche Vereiterungen der Gebärmutter, das Kind kommt davon und die Mutter stirbt. Bei dem Vorliegen beider Füsse wird die Zurückschiebung derselben empfohlen, so dass das Kind gleichmässig zu sitzen kommt. Dann sollen die Schenkel allmälig erhoben werden, bis der Kopf herabsinkt. Ist dies unmöglich, so soll das Kind mit einer leinenen Binde gebunden und ausgezogen werden. Geht auch dieses nicht, so soll man die Beine abschneiden und mit scharfen Haken ausziehen. Das ist arabische Geburtshülfe! Auch *Abulkasem* kennt die Wendung auf die Füsse nicht und will sogar vollkommene Fuss- und Knielagen in die Kopflage durch Wendung verwandelt wissen. — Blickt man auf den Gewinn, welchen die arabischen Aerzte der Geburtshülfe brachten, so besteht er wohl ohne Zweifel in der

Digitized by Google

wahren Kenntniss der dynamischen Geburtshindernisse und der Behandlung derselben durch dynamische Mittel, welche theils als eigentliche Arzneien durch den Mund gereicht, theils mittels Einspritzungen, Einreibungen, Bähungen, Dampfbäder und allgemeine Bäder angewendet wurden. Ohne Zweifel mussten auf diesem Wege viele abnorme Geburten zu einem günstigen Verlaufe gebracht werden; dennoch wurde dadurch die Einsicht in das Geburtsgetriebe nicht gefördert.

Der fünfte Abschnitt handelt von der nacharabischen Zeit bis zum Erscheinen des ersten gedruckten Buches über Geburtshülfe im Anfang des sechszehnten Jahrhunderts (1513). Er beginnt mit *Constantinus Africanus* (gest. 1078), dessen Schriften auch Einiges über Geburtshülfe enthalten. Ist dasselbe gleichwohl aus den Schriften des *Hippokrates* und *Galen* geschöpft, so konnte die damalige Zeit das Gebotene doch mit Dank annehmen, zumal die ganz in die Hände der Hebammen gegebene Ausübung der Geburtshülfe der Leitung durch gelehrte Aerzte fast ganz entbehrte, und diese fast nur Geistliche und insbesondere Mönche waren, denen ihre Stellung die ärztliche Wirksamkeit bei Frauen und namentlich bei Gebärenden nicht frei liess. Das über den Geburtsvorgang Mitgetheilte ist übrigens sehr dürftig. Für die Behandlung der schweren Geburten sind nur dynamische Mittel angegeben und das Operative ist ganz übergangen. — Hierauf folgt *Albertus Magnus* (gest. 1282). Der Verf. schildert die Entstehung des bekannten Buches, wobei er dasselbe in das ursprüngliche Werk und in das zweite Werk mit dem Zusatz von *Thom. Brabantinus,* dem Schüler von *Alb. Magnus*, scheidet. Unendlich viele Auflagen erschienen von diesem Machwerk, welches sich Jahrhunderte hindurch hielt (der Titel: „Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts" mochte auch zu seiner Verbreitung mit beitragen); später wurden Abbildungen hinzugefügt, welche für viele Werke und Zeiten gewissermassen stereotyp wurden. Im Buche selbst wiederholen sich die Lehren des *Soranus* und *Moschion*, welche so wenigstens vor gänzlichem Vergessen gesichert wurden. — Eben so unbedeutend sind *M. Scot* (1250), *Vincentius Bellovacensis* (gest. 1264) und das aus der salernitan. Schule stammende Werk von *Eros* oder *Trotula*. — Auch die 1316 verfasste Anatomie des *Mondini de Luzzi*, Prof. zu Bologna, welcher zwei weibliche Leichen zergliederte, förderte die Kenntniss der Geburtswege nicht, ja seine vorgetragenen anatomischen Lehren vom Uterus blieben weit hinter *Galen* zurück. — Noch werden vom Verf. in diesem Abschnitte angeführt: *Bernh. von Gordon* (schrieb 1305),

Arnold von Villanova (Anfang des 14. Jahrh.), der die Wendung auf die Füsse kannte, *Joh. Gaddesden* (1314—1320), *Nic. Bertucci* (gest. 1342), *Barth. Anglicus* (1360), *Guy de Chauliac* (1363), *Franz von Piemont* (starb 1343); *Valescus von Taranta* (schrieb 1418), *Jac. von Forti*, *Joh. M. Savonarola* (gest. 1466), welcher die Fussgeburt wenigstens als die der Kopfgeburt am nächsten stehende schildert, *Ant. Benvieni* und *Alex. Benedetti*. Dieser Letzte räth, wenn die Wendung auf den Kopf bei vorliegenden Füssen nicht gelingt, das Kind an diesen auszuziehen. Er glaubt nicht an das Auseinanderweichen der Schoossbeine bei der Geburt, wohl aber an die Beweglichkeit des Steissbeines. Auch gedenkt er des Unterschieds unter dem weiblichen und männlichen Kreuzbein.

Der sechste und letzte Abschnitt fängt von dem Erscheinen des nach *Moschion* ersten, von einem Arzte der Geburtshülfe ausschliesslich gewidmeten, gedruckten Buches von *Euch. Roesslin* an, und geht bis zur Einführung des ausschliesslichen Wendens auf die Füsse durch *A. Paré* (1513—1550). — Seit *Moschion* war bis zum Anfange des 16. Jahrhunderts, mit Ausnahme der von *Thomas von Brabant* unter Hinzufügung des Praktischen herausgegebenen Schrift *Alberti Magni* über die Secreta mulierum, kein gedrucktes, ausschliesslich geburtshülfliches Werk erschienen. Da *Thomas von Brabant* kein Arzt war und die geburtsh. Lehren in den Schriften der Aerzte nur in Verbindung mit anderen heilkundigen Gegenständen abgehandelt wurden, so fehlte es während jenes Zeitraums an einem besonderen geburtshülflichen Werke aus der Feder eines Arztes. Diesem Mangel wurde zuerst durch einen Arzt, der in Worms und Frankfurt a. M. die Heilkunde ausübte, abzuhelfen gesucht, nämlich durch *E. Roesslin*. Er schrieb „Der swangern frawen und hebammen Rosegarten." Mit Holzschnitten. Dedications-Vorrede vom Jahre 1513. Dieses Buch erschien in vielen Ausgaben, lateinisch, französisch, holländisch und englisch. Das Werk, von welchem der Verf. einen fleissig gearbeiteten Auszug giebt, bringt eine verbesserte und erweiterte Anleitung zur dynamischen Geburtshülfe, lässt aber die operative Seite des Fachs auf dem Standpunkte, auf welchem sie sich zur Zeit des *Albertus Magnus* befand, und fördert die Kenntniss des Geburtsmechanismus in keiner Weise. Dadurch aber, dass *R.* die Betrachtungsweise der spontanen und künstlichen Fussgeburt, wie er sie bei *Thomas von Brabant* antraf, zur seinigen machte, und dass dieselbe vermittels der zahlreichen Auflagen seiner Schrift vielfache Verbreitung fand, wurde die Wendung auf die Füsse ihrer rich-

tigen Anzeige näher gebracht, und der ausschliesslich, so wie zu häufigen Ausführung der Wendung auf den Kopf, Grenze gesetzt. Auf diesem Wege wurde aber auch das spätere ausschliessliche Wenden auf die Füsse und das Vergessen der Wendung auf den Kopf vorbereitet. — Hierauf werden in diesem Abschnitte noch *Jason von Pratis* (1524), *Lud. Bonacciolus* (1521), *Nicol. Rocheus* (1542), *Walther Reiff* (1545), Nachahmer der Schrift von *Rösslin*, und *Jac. Rueff* (1554). Dieser Letztere verbreitet die Lehren des *Th. v. Brabant*, ohne ihnen wesentlich Neues hinzuzufügen. In operativer Hinsicht verdient aber hervorgehoben zu werden, dass er äussere Handgriffe zur Wendung des Kindes auf den Kopf zunächst für den Fall, wenn bei Fussgeburt die Hände nicht mit den Seiten des Kindes herabkommen, sodann aber auch allgemein empfiehlt. — Den Schluss des Buches bildet ein Hinblick auf die anatomischen Leistungen der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, insofern sich diese auf Geburtshülfe beziehen. Unter den Autoren dieser Zeiten verdient besonders *J. Guinth. von Andernach* (1536) wegen guter Beschreibung des Beckens und der Gebärmutter grosses Lob, vor Allen aber muss *Andreas Vesal* (1542) als derjenige bezeichnet werden, welcher durch die Aufstellung besserer Lehren einer richtigeren Ansicht über die wirklichen Geburtswege die Bahn brach. — Noch führt der Verf. den *Car. Stephanus* (1545) auf, welcher in seinem Werke die weiblichen Geschlechtstheile nicht unberücksichtigt gelassen hat Auch erzählt er, dass er bei dem an einer Verstorbenen verübtem Kaiserschnitte den Kopf des Kindes nach unten liegend gefunden habe. Das Kind ward gerettet.

So weit unser Verfasser. — Die Fortsetzung lieferte eine andere Inaugural-Abhandlung von *G. Knoes* (ebendas.), welche die Geschichte über den Geburtsmechanismus bis zur Mitte des 17ten Jahrhunderts fortführt. Wir werden über diese in einem der folgenden Hefte berichten.

E. v. Siebold.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

XXXII.
Zur Aetiologie der normalen Kindeslage.

Von
Dr. **S. Kristeller** zu Berlin.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Geburtshülfe am 14. November und 12. December 1854.

(Mit 1 Tafel Abbildungen.)

In Folgendem wollen wir unsere Aufmerksamkeit einem Gegenstande zuwenden, welcher, trotzdem sein hohes Interesse für die Wissenschaft wohl allgemein anerkannt ist, bisher nur selten die Gunst einer besonderen Bearbeitung von Seiten der Schriftsteller genossen hat. Wir meinen die Lehre vom Mechanismus der Schwangerschaftsbewegungen und deren Hauptkapitel die Aetiologie der normalen Kindeslage. Indem wir es hiermit versuchen, einen Beitrag zu dieser Lehre zu geben, wollen wir zuvörderst die über diesen Gegenstand vorhandenen gangbarsten Hypothesen kritisch beleuchten und nehmen als Eintheilungsgrund für die Anordnung derselben die bewegenden Kräfte, durch welche die einzelnen Autoren den Fötus in die normale Lage gelangen lassen.

Kapitel I.

Kritik der vorhandenen Hypothesen.

Paul Dubois stellt die Hypothese auf, der Fötus gelange durch freiwillige Bewegungen in die Kopflage, welche ihm ein Instinkt als die zweckmässigste bezeichne. In einem

Digitized by Google

Vortrage*), den er über diesen Gegenstand der Académie royale de médecine zu Paris gehalten hat, beweist er zuerst, dass die Kopflage die zweckmässigste aller Lagen sei, und dass nicht die Schwere die Ursache derselben sein könne; sodann stellt er den Satz auf: ein instinktiver Trieb bestimme den Fötus im Allgemeinen, die Kopflage einzunehmen, und er begebe sich in diese Lage durch eine Reihe willkürlicher Bewegungen. — Durch den Druck mit dem Stethoscop, sagt er, durch das Auflegen der kalten Hand auf den Leib der Schwangeren, können wir Bewegungen des Fötus hervorrufen. Es empfindet also der Fötus äussere Eindrücke und bewegt sich in Folge derselben. Diesen Zusammenhang zwischen Empfindung und Bewegung sehen wir aber nirgends im Thierreiche, ohne dass er durch innere Wahrnehmungen vermittelt würde, welche die Bewegungen ordnen und bestimmen. Untersucht man die Bewegungen des Fötus, so findet man, dass sich dieselben unter bestimmten Bedingungen wiederholen. Bei gewissen Bewegungen und Lagen der Mutter, vor und während der Mahlzeit, werden die Fötalbewegungen heftiger. Der Fötus zeigt hierdurch an, dass ihm diese oder jene Lage der Mutter unangenehm ist, dass die Mutter essen oder mehr essen soll. Auch kurz vor dem Schlafengehen bewegt er sich häufig, wie junge Kinder und Thiere vor dem Schlafengehn unruhig werden, gleichsam als hätten die mütterlichen Gewohnheiten in ihm schon einen Zustand des Wachens und Schlafens herbeigeführt. Wenn während der Schwangerschaft oder Geburt die Nabelschnur des Fötus gedrückt wird, so bewegt er sich ebenfalls lebhaft, ja in letzterm Falle fängt er bereits an, Athembewegungen zu machen. Endlich ist hier noch zu erwähnen, dass der junge Vogel zu Ende der Brutzeit seine Eischale zerbricht. — Vernunftschlüsse und Erfahrung beweisen uns

*) Memoire sur la cause des présentations de la tête pendant l'accouchement et sur les déterminations instinctives ou volontaires du foetus humain par *M. Paul Dubois*. — vide Memoires de l'Académie royale de médecine Tome II. 1833. p. 265.

Digitized by Google

also, dass der Fötus die Fähigkeit der Empfindung und Bewegung hat, und dass diese beiden Fähigkeiten in ihm schon so wie in seinem späteren Leben verbunden sind, dass er in der engen Sphäre seines Uterinlebens Bedürfnisse, Gefühl von Lust und Unlust, Gewohnheiten vielleicht, Wünsche und Willensrichtungen hat, dass sein Bewegen der Dollmetscher dieser Empfindungen ist, wie nach der Geburt sein Schreien, und dass, wenn uns diese Bewegungen automatisch erscheinen, dies blos daher rührt, dass wir sie vielleicht noch nicht genug studirt haben, um Ursache und Zweck derselben zu erkennen. — Dies bewiesen, so wäre nur noch zu zeigen, dass die Kopflage des Säugethierfötus nur eine Folge dieser Bewegungen sei. Diesen Beweis, sagt *Dubois*, können wir in wenigen Worten führen. Haben wir nämlich gesehen, dass die Kopflage nicht durch das Gravitationsgesetz bedingt ist, und haben wir ferner gesehen, dass es im Fötalleben Acte des Instinktes oder des freien Willens giebt, so bleibt uns ja nichts Anderes übrig, als die Kopflage durch diese letzteren herbeiführen zu lassen; denn wir haben nur noch die Wahl zwischen diesen letzteren und dem Zufall, es kann aber nicht zweifelhaft sein, welche Wahl hier der denkende Mensch treffen wird.

Dies ist die *Dubois*'sche Hypothese. *Dubois* ist mit seiner Ansicht nicht isolirt. Schon *Ambroise Paré**) war der Meinung, dass sich die Frucht von einem Instinkte getrieben selbstständig in die Kopflage versetze. In neuerer Zeit haben *Cabanis***) und *Ennemoser****) es versucht, die Beseeltheit und die Willensfähigkeit des Fötus zu beweisen.

Obwohl die Alten in Bezug auf die Kopflage glaubten, dass sie durch das Gesetz der Schwere herheigeführt werde,

---

*) *Ambrosii Paraei* opera chirurgica. Francof. ad. M. 1594. Fol. pag. 661—716. Lib. XXIII. de hominis generatione Cap. 1—67.

**) *Cabanis* Rapports du physique et du moral de l'homme. Tome II. pag. 431.

***) *Ennemoser*: Historisch-psychologische Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele.

Digitized by Google

so liegt doch die Ansicht von freiwilligen Bewegungen des Fötus ihrer Anschauungsweise nicht fern, da sie dem Fötus eine grosse Mithülfe bei der Geburt zugestanden. In *Hippokrates* Buch von der Natur des Fötus (*περὶ φύσιος παιδίου*) heisst es: Fehlt aber dem Küchlein die Nahrung in dem Eie, findet es nicht hinlängliche Nahrung, von der es leben kann, so bewegt es sich, mehr Nahrung suchend, stark im Eie, und die Häute ringsherum werden gesprengt. — — Ebenso geht es mit dem Fötus; wenn er fast reif ist, so kann ihm die Mutter nicht mehr hinreichende Nahrung gewähren. Indem das Kind nun mehr Nahrung sucht, als vorhanden ist, so bewegt es sich hin und her, sprengt die Häute und kommt von seinen Fesseln befreit zur Welt. — In den Schriftfragmenten des *Philumenos*, die uns *Aetius* aus Amida gesammelt hat, heisst es von einem unkräftigen Fötus: Saltibus ac motibus suis matrem adjuvare non potest, und an einer andern Stelle: Quum foetus interiit et parturienti nihil auxilii praebet. — *Constantinus Africanus* sagt vom abgestorbenen Fötus: Qui se ad excundum movendo non adjuverit — u. dergl. m.

Dieser Ansicht diametral entgegen steht die des *Carus*, welcher dem Embryo ein Pflanzenleben zuschreibt. *Carus* meint*), die Richtung des Fötus mit dem Kopfe abwärts rühre keineswegs (da es auch bei den horizontal-gestellten Säugethieren vorkomme) von der Schwere allein her, sondern erfolge aus demselben Grunde, als das Aufsteigen des Pflanzenstengels aus dem Boden. Indem nämlich, sagt *Carus*, der mütterliche Körper sich ebenso zum Embryo verhält, wie die Erde zur Pflanze, so muss auch der Embryo in dem Uterus mit der aus der Beckengegend hervortretenden Nabelschnur wurzeln und den Kopf (die Blüthe seiner Organisation) von diesem Boden aufwärts erheben, wobei allerdings seine Richtung in entgegengesetzter Richtung mit der Gravitationslinie des mütterlichen Körpers ste-

*) *Carus* Gynaekologie II, p. 30. §. 693.

hen wird. — Ungefähr derselben Meinung ist auch *Kilian*, denn er sagt*), dass auf die Lage des Kopfes nach abwärts wohl hauptsächlich aber nicht ausschliesslich die Insertion des Mutterkuchens in der Höhe der Gebärmutter einen entschiedenen Einfluss äussere, und in einer Anmerkung setzt er hinzu: Die sehr geistreiche Ansicht von *Carus* über diesen Gegenstand muss als die wahrscheinlichste hier erwähnt werden. In derselben Anmerkung bezeichnet *Kilian* die Lehre von *P. Dubois* hierüber als eine etwas abenteuerliche. Ohne den Bezeichnungen geistreich und abenteuerlich irgendwie entgegentreten zu wollen, müssen wir doch sagen, dass sowohl der freie Wille und der Instinkt des Fötus, der ihn die zweckmässigste Lagerstätte für sein Haupt so glücklich wählen lehrt, als auch das pflanzenartige Herauswachsen des Embryo aus seinem Mutterboden und das Herausblühen des Kopfes für eine reale Anschauung der Dinge ganz denselben Werth haben**). Es würde uns über die Grenzen dieser Arbeit hinausführen, wollten wir die genannten Hypothesen vom psychologischen Standpunkte aus bekämpfen und hier erörtern, ob der Fötus blos die *Aristotelis*che anima vegetativa oder auch die anima sensitiva und rationalis habe. Wir wollen daher nur gegen die *Carus*'sche Ansicht anführen, dass sehr oft trotz der richtigen Insertion der Placenta die Frucht falsch liege, und umgekehrt, bei Placenta praevia, doch auch oft die Kopflage vorkomme; bei einer Polarität zwischen Placenta und Kindeskopf könnte Beides nicht stattfinden. *Carus* bleibt uns auch den Beweis schuldig, warum gerade die Placenta das Bestimmende für den Fötus sei, namentlich, da der Embryo doch früher da ist, als die Placenta, und

*) *Kilian:* Die Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft und Kunst. I. p. 143. §. 141.

**) Ein interessantes Gegenstück zu der Poesie des *Carus* finden wir in den „Noctes Atticae" des *Aulus Gellius* (Lib. XVI. Cap. 16. 1681. ad. us. Delph. Paris), wo es heisst: Esse autem pueros in utero Varro dicit capite infimo nixos, sursum pedibus elatis, non ut hominis natura est, sed ut arboris; nam pedes cruraque arboris appellat ramos, caput stirpem atque caudicem.

Google

wie sich endlich die Polarität bei denjenigen Säugethieren geltend machen könne, wo, wie z. B. bei Kuh und Pferd, der Mutterkuchen von der ganzen, den Fötus ringsumgebenden Aderhaut gebildet wird. Was dagegen die *Dubois*sche Hypothese anbetrifft, so werden wir weiter unten Gelegenheit haben, zu beweisen, dass die Fötalbewegungen, ganz abgesehen davon, ob es freiwillige oder Reflexbewegungen sind, die Mechanik der Kopflagerung nicht zu Stande bringen können.

Simpson in Edinburgh setzt, indem er die *Dubois*'sche Hypothese bekämpft, die bewegende Kraft, die den Fötus zweckmässig lagert, zwar ebenfalls in den Fötus, doch hält er die Bewegungen desselben nicht für Akte des Instinktes oder des freien Willens, sondern für Reflexbewegungen. In seiner mit grosser Gelehrsamkeit über diesen Gegenstand verfassten Schrift*) führt er den Beweis ungefähr folgendermassen:

Kein Theil des Organismus ist nach empfangenen Reizen geeigneter, Reflexbewegungen hervorzurufen, als die äussere Haut; vorzüglich empfänglich ist die Haut der Fusssohlen, der Kniee und der Seiten. Fühlt nun der Fötus an irgend einer Stelle einen grösseren Druck, so wirkt dieser Druck als Stimulus auf die Haut und erweckt Reflexbewegungen, welche es bezwecken, den Fötus der ferneren Einwirkung des Stimulus zu entziehen. Bewegungen der Mutter, Druck auf die Nabelschnur etc. kann sehr leicht Anlass zu derartigen Reflexbewegungen geben. — Die Höhlung des Uterus ist vor dem sechsten Monat mehr kugelförmig, erst nach diesem Monat configurirt sie sich zur Eiform und zwar mit nach unten gekehrtem schmäleren Ende. Der Fötus, der sich in den früheren Monaten in einer unbestimmten Haltung befindet, gruppirt seine Glieder später ebenfalls zur Eiform, wobei der Kopf das schmälere

*) The attitude and positions natural et preternatural of the foetus in utero acts of the reflex or excito-motory system. By *J. Y. Simpson*. Edinburgh, 1849.

Digitized by Google

Ende, der Steiss mit den Schenkeln das breitere Ende bildet. Nach dem sechsten Monat entspricht dem schon vergrösserten und consistenteren Fötus der Raum des Uterus nur dann, wenn seine Eiform dem Hohlei des Uterus adaptirt ist. Befindet sich nun der Fötus in irgend einer anderen Lage, so wird er an gewissen Punkten gedrückt; dieser Druck wirkt als Stimulus zur Hervorrufung einer Reihe excitomotorischer Bewegungen, und diese leiten den Fötus in diejenige normale Position, in welcher seine Figur so genau wie möglich der Figur der Uterushöhle entspricht, nämlich in die Kopflage. — Hat er diese Lage erreicht, so ist es für ihn aus mechanischen Hindernissen schwierig, sie zu verlassen, und kommt er durch die Bewegungen der Mutter aus dieser Lage heraus, so beginnen sofort wieder die Reflexbewegungen ihre regulatorische Thätigkeit zu äussern, und äusseren sie so lange, bis der Fötus jene Position, in welcher er vor irgend einer markirteren Reizung oder einem stärkeren Druck frei ist, wieder erobert hat.

Dieser Hypothese dürfte sich Folgendes entgegenstellen lassen:

1) Da der Fötus, wie es *Simpson* zugiebt, in den ersten 6—7 Monaten sich in irgend einer Schieflage oder in der Steisslage befindet, so muss er, um in die Kopflage zu gelangen, nothwendig eine Drehung um seine Querachse machen, wobei er seine Längenachse in die engere Querachse des Uterus hineindrängen muss. Man wird aber zugeben, dass diese Bewegung in Anbetracht des Gewichtes des zu bewegenden Körpers und des Widerstandes, den die Uteruswände und die Bauchdecken bieten, weder durch die geringe Muskelkraft eines reifen, noch weniger eines unreifen Fötus zu Stande gebracht werden kann. Derselbe Einwand lässt sich auch gegen die *Dubois*'sche Hypothese machen*).

---

*) *J. G. Betschler:* De naturae auxilio dystocias e situ infantis vitioso ortas absolvente. Vratislaviae. MDCCCXXXIV. § 56: Quodvis enim nomen, ut aptum et definitum sit, omnes partes rei, praecipue autem ejus naturam et vim, qua ab aliis similibus differat, respiciat. E natura rei fingatur nomen eamque significet.

Digitized by Google

2) wolle man erwägen, welch eine combinirte Bewegung von Seiten des Fötus erforderlich ist, um sich aus der Steisslage in die Kopflage zu bringen, wie viele Muskeln hier gleichzeitig und nach einem gewissen Plane in Thätigkeit gerathen, wie gewisse Dreh- und Stützpunkte für das Bewegungsobjekt gefunden werden müssen, um eine solche Achsendrehung zu vollbringen, und ob es in der Natur der Reflexbewegungen liegt, sich zu solch hoher Zweckmässigkeit zu combiniren. — Wir können uns ferner auch in Consequenz dieser Theorie das Hindurchdrängen des Fötus durch die für ihn gewiss am meisten lästige Querlage nicht erklären. Ist zwar von Manchen gesagt worden, Reflexbewegungen seien zweckmässig in dem Fliehen und dem Abwehren der Reize, so ging doch Niemand so weit zu behaupten, die Reflexbewegungen seien so planmässig, dass das gereizte Objekt sich mit einer Art Berechnung in eine viel gefährlichere Situation stürzen werde, um durch sie hindurch in eine Lage zu gelangen, in der es vor künftigen Angriffen geschützt ist. Angenommen also mit *Simpson*, dass die Unbehaglichkeit der Steisslage den Fötus zu Reflexbewegungen reize, so wird ihn gewiss jede Stellung, die seine Längenachse der Querachse des Uterus nähert, noch mehr reizen und ihn sofort in die als Längenlage relativ viel behaglichere Stellung der Steisslage zu-

---

Quid vero dicere vult infantis versio spontanea? — nempe nihil aliud, nisi infantem sponte sua, suis viribus verti. Sed num hac vi se vertendi et movendi foetus sit praeditus, num haec vis causa versionis haberi queat, quaerimus. Foetum utero inclusum, et evolutione quadam perfectum tanta virium facultate gaudere, ut extremitates movere possit, neminem fugit, hanc autem facultatem adeptus nondum vim sponte sua locum mutandi (locomotivitatem q. v. auctores) habet, itaque nonnullas quidem corporis partes movere potest, sed locum quem tenet, mutare neutiquam valet. Qua in re omnes scriptores consentiunt, excepto inclyto *Dubois*, qui foetubus aeque atque animalibus eundem appetitum naturalem adscribit, cujus ope situm aptum sibi ipsi eligere existimantur, capite in partu nimirum praevio. Quam sententiam veri similitudine omnique argumento carere vix opus est demonstrare.

Digitized by Google

rückwerfen. — Dass der Fötus aber wie prämeditirend sich in die unbequeme Querlage drängen wird, um durch sie in die behagliche Kopflage zu gerathen, erinnert doch gar zu sehr an die *Dubois*'sche Ansicht, die *Simpson* eben durch sein Buch zu widerlegen sucht.

3) Wenn endlich die Unbequemlichkeit der Steisslage oder irgend einer Schieflage an dem Fötus schon so effectvolle Reflexbewegungen hervorruft, so müsste ja der Eintritt der Geburt von den heftigsten Kindeszuckungen begleitet sein, und nach der Geburt müsste ja das Kind in Folge der vielfachen Reize, die auf dasselbe einstürmen (man denke an Licht, Luft- und Wasserbad, das Entfernen der Vernix caseosa, das Anlegen der Kleider etc.) in Convulsionen verfallen. Wir müssten denn annehmen, dass jene Reizbarkeit zu excitomotorischen Bewegungen mit oder nach der Geburt sofort erlischt, wozu aber kein Grund vorhanden ist; denn wenn es auch feststeht, dass das Ueberwiegen des cerebralen Nervensystems die excitomotorische Reizbarkeit vermindert, so kann doch die schwache Gehirnthätigkeit eines eben geborenen Kindes nicht eine so plötzliche und ausgedehnte Wirkung haben.

Die bisher genannten Hypothesen haben die bewegende Kraft in den Fötus selbst gesetzt. Wir kommen nun zu einer Hypothese, welche die Ursache der Kopflage in einer Kraft ausserhalb des Fötus sucht, nämlich in der Schwerkraft. Dieses ist die älteste und vielleicht noch die gangbarste Ansicht. Die Alten glaubten, der Kopf sei Anfangs der specifisch-leichteste Theil am Fötus und steige daher im Liquor amnii nach oben, später aber werde er specifisch-schwerer und wende sich plötzlich nach unten. Als Drehpunkt für die Wendung dachten sie sich den Nabel, so ungefähr, als wäre der Fötus wie ein Wagebalken an der Nabelschnur suspendirt. *Hippokrates* sagt: Wenn nun das Kind kommt, so überwältigt und erweitert es die Gebärmutter, da diese weich ist, und bahnt sich einen Weg. Es kommt aber mit dem Kopfe voran, wenn es naturgemäss zur Welt kommt. Es sind nämlich bei ihm die obe-

ren, am Nabel wie an einer Wage hangenden Theile die schwersten. Im Laufe der Zeit hat zwar diese Hypothese manche Variationen erlitten, so z. B. suchte *Röderer* zu beweisen, dass die Wendung nicht plötzlich, sondern nach und nach vor sich ginge, immer aber blieb doch die Schwerkraft das bewegende Princip, und als solche figurirt sie noch jetzt in den gangbarsten Lehrbüchern.

In dem oben erwähnten Memoire hat *Paul Dubois* sehr gegründete Einwendungen gegen die Schwerkraft als Ursache der Kopflage zusammengestellt. Experimente, die *Dubois* und Andere zur Ermittelung des Schwerpunktes am Fötus gemacht haben, beweisen, dass die Frucht in jedem Stadium der Schwangerschaft ihren Schwerpunkt nicht im Kopfe, sondern in einem demselben nahe befindlichen Punkte des Rumpfes habe, wonach also durch die Schwerkraft viel eher eine Schieflage als eine Kopflage zu Stande gebracht werden müsste. — Die Suspension des Fötus an der Nabelschnur kann nur eine kurze Zeit möglich sein, denn schon von 2½ Monat ab, und manchmal noch früher, ist die Nabelschnur bereits länger, als der Fötus, oder der längste Durchmesser der Uterushöhle; auch setzt diese Suspension die aufrechte Haltung des Uterus und die richtige Insertion des Mutterkuchens voraus, Umstände, die nicht constant sind und durch ihre Abwesenheit die Kopflage nicht ausschliessen. Hätte aber die ursprüngliche Suspension irgend einen fortwirkenden Einfluss auf die spätere Lage des Fötus, so müsste man ja bei Frühgeburten um so häufiger Kopflagen beobachten, je näher die Geburt dem Zeitpunkte der Suspension liegt. Die Erfahrung beweist jedoch, wie wir unten näher sehen werden, das Gegentheil, was um so wichtiger ist, als in der ersten Hälfte der Schwangerschaft der Uterus verhältnissmässig viel geräumiger und der Liquor amnii verhältnissmässig in grösserer Menge vorhanden ist, Umstände, welche doch die Wirkung der Schwere begünstigen sollten, während im Gegentheil zu der Zeit, wo die Kopflage häufiger wird, die Enge der Uterushöhle, die unvermeidliche Reibung des Fötus an den Wänden der Gebärmutter und die geringere

Digitized by Google

Menge der amnischen Flüssigkeit als Hindernisse für die Wirkung der Schwerkraft auftreten.

Eine allgemeine Betrachtung des Einflusses der Schwerkraft auf den Organismus führt uns zu denselben Resultaten. Der menschliche Körper mit seinen einzelnen Theilen ist, wie alle Körper, den Gesetzen der Schwere unterworfen. Es sind aber in der Construction des Organismus erstens Sicherheitsmassregeln getroffen, dass die Gravitation sich nirgends zum Nachtheile desselben geltend machen kann. In solchen Fällen nämlich, wo das örtliche Verhalten der einzelnen Theile zu einander ein in gewissen Grenzen unveränderliches sein soll, ist die Wirkung der Schwere als bewegende Kraft dadurch neutralisirt, dass in der Etablirung von Aufhänge- und Unterstützungs-Apparaten Kräfte gegeben sind, welche in einer der Gravitation entgegengesetzten Richtung wirkend, jede Bewegung soweit aufheben, als sie eine sogenannte Dislocatio werden kann. Es verharrt also z. B. der ungeschwängerte Uterus in seiner normalen Lage, weil sein Gewicht und die Gegenkraft der Bänder sich das Gleichgewicht halten. Erst wenn sein Gewicht anomal wächst oder seine Bänder anomal erschlaffen, wird die Schwerkraft zum Schaden des Körpers eine Bewegung hervorrufen. — Wo aber bei normalem Verhalten des Körpers eine functionelle Bewegung stattfinden soll, sind Kräfte eingesetzt, welche nach einer gegebenen Richtung hin wirken und die Gravitation an Quantität übertreffen. Es hebt sich also die Blutsäule in der Aorta ascendens, weil das Druckwerk des Herzens der Gravitation entgegenwirkt und eine grössere Kraft entwickelt, als die Last der gehobenen Blutsäule beträgt.

Zweitens aber ist unser Organismus auch insofern von der Gravitation unabhängig, als er selbst da, wo sie ihm nützlich werden kann, nicht auf ihre Benutzungen angewiesen ist. Die Speisen würden z. B. bei aufrechter Haltung des Körpers nach dem blossen Gesetz der Schwere durch den Oesophagus gleiten, und aus demselben Grunde würde auch der Urin bei geöffnetem Sphincter vesicae von selbst abfliessen; dennoch aber sind MM. constrictores und detrusores eingerichtet, welche die Contenta jener Hohl-

Digitized by Google

räume nach einer gegebenen Richtung unabhängig von dem Gravitationsgesetze fortbewegen.

Diese Einrichtung ist aber auch nothwendig. Denn wenn der Mensch nicht auf die aufrechte Stellung allein angewiesen sein, sondern seine Thätigkeiten in den verschiedensten Haltungen und Lagen vollbringen sollte, so musste die Natur die Wirkung der Gravitation nicht nur für alle Lagen neutralisiren, sondern sie durfte sich auch da, wo eine Bewegung in einer bestimmten Richtung nothwendig war, nicht auf den Nutzen der Gravitation verlassen, weil ja das Zusammenfallen der Gravitationsrichtung mit der gegebenen Richtung der functionellen Bewegung ein rein zufälliges ist.

Wir sind demnach zu dem Schluss gedrängt, dass sich die Natur bei einem für die Erhaltung der Gattung wichtigen Vorgange nicht wird auf ein Gesetz verlassen haben, das ihr schon bei den übrigen Vorgängen im Organismus nicht genug Garantien bot, auf ein Gesetz, das ohne Rücksicht auf die verschiedenen Haltungen und Lagen der Mutter nur nach einer unabänderlichen Richtung Bewegungen hervorrufen kann, und das wahrlich härter wäre, als jener Fluch, der die erste Mutter getroffen haben soll, da es die gequälten Schwangeren zwingen würde, ihre Frucht in der Richtung des Maurerlothes zu balanciren und ein Abweichen von dieser Richtung sich sofort durch eine falsche Lagerung des Fötus bestrafen müsste.

Aus dem Gesagten können wir die Folgerung ziehen: Das Gesetz der Schwere hat nur einen höchst unwesentlichen Einfluss auf die Bewegungen des Fötus und, weit entfernt, die Kopflage desselben zu bedingen, influirt es höchstens so lange auf die Lage der Frucht, als dieselbe in Bezug auf ihre Entwickelung und in Bezug auf die Geburt eben noch keine entschiedene Lage zu haben braucht.

Bevor wir das Kapitel von der Schwere verlassen, wollen wir noch der Theorie *Scanzoni's* gedenken. *Scanzoni* bezeichnet (in seinem Lehrbuche der Geburtshülfe I. S. 90) als bewegende Kräfte: Das Wachsthum des Kindes, vielleicht auch die activen Kindesbewegungen, und endlich die Schwerkraft, und zieht nebenbei auch die Form des

Uterus in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten und die Verhältnisse seiner Räumlichkeit in Vergleich mit jenen der Grösse des Fötus in Rechnung. Obwohl wir nun von der Gravitation, welche jedenfalls die Hauptkraft in der *Scanzoni*'schen Theorie ist, schon nachgewiesen haben, dass sie nicht die Ursache der Kopflage sein könne, so halten wir es doch wegen des combinirten Systems dieser Theorie und wegen der scheinbaren Haltbarkeit, die sie durch ihre statistischen und mechanischen Unterlagen gewinnt, für nothwendig, auf dieselbe noch besonders einzugehen.

Indem *Scanzoni* auf den ganz richtigen Umstand aufmerksam macht, dass der Fötus in den ersten 6 Monaten häufiger mit dem untern Rumpfende vorliege, bringt er diese Erscheinung mit der Formentwickelung der Gebärmutterhöhle in Beziehung und sagt: „Es ist bekannt, dass der Fötus in den ersten Wochen seiner Existenz eine beinahe horizontale Lage mit nach abwärts gekehrtem Rücken einnimmt. Wächst nun derselbe in die Länge, so bietet ihm die im Querdurchmesser weniger weite Uterushöhle nicht mehr den gehörigen Raum, und der allmälig consistenter gewordene, einen grösseren Widerstand bietende Fötus wird, so zu sagen durch sein Wachsthum gezwungen, seine Längenachse in jene der Gebärmutter zu bringen, wodurch nothwendig das eine oder das andere Rumpfende in den Grund des Uterus hinaufsteigen muss. Da aber der noch enge, wenig erweiterte untere Abschnitt zu wenig Raum für den unverhältnissmässig voluminösen Kopf des Fötus bietet, so geschieht es, dass dieser vielleicht theilweise durch aktive Bewegungen der Frucht in den weitesten, dem Grunde entsprechenden Theil der Uterushöhle hinaufsteigt, das Beckenende aber die tiefste, dem Halse zugekehrte Stelle einnimmt. — In den letzten zwölf Wochen der Schwangerschaft aber, wo die Uterushöhle nach abwärts weiter wird, sinkt der Fötus aus der Steisslage in die Kopflage."

Was die erste Bewegung anbetrifft, nämlich das Aufsteigen des Kopfes, so lässt sie *Sc.* durch das Wachsthum des Fötus zu Stande kommen. Das Wachsthum, als bewegende Kraft, bedingt jedoch nur die Längenlage, was *Sc.*

Digitized by Google

auch mit den Worten anerkennt: „wodurch nothwendig das eine oder das andere Rumpfende in den Grund des Uterus hinaufsteigen muss." — Die Beweisführung aber, dass nun gerade der Kopf nach dem Fundus steigen müsse, scheint uns etwas schwach zu sein. Denn wenn der untere Abschnitt des Uterus zu wenig Raum für den unverhältnissmässig voluminösen Kopf des Fötus bietet, so geschieht es vorläufig nur, dass der wachsende Fötus sich aus der Querlage heraushebt, den Steiss aber kann er bei dieser Bewegung hinter sich nachziehen, oder vor sich hertreiben, und es wird sich dieses nach der Zufallslage richten, in welcher sich der Fötus vor Beginn dieser Bewegung gefunden hat. Wenn aber die Steisslage „vielleicht theilweise" durch aktive Bewegungen der Frucht zu Stande kommen soll, so haben wir hiergegen unsere schon früher erwähnten Einwendungen zu wiederholen, und glauben auch aus den unsicheren Ausdrücken „vielleicht theilweise" entnehmen zu dürfen, dass *Sc.* selbst sehr geringes Gewicht auf die Mithülfe des Fötus gelegt hat. — Wenden wir uns nun zu der zweiten Bewegung des Fötus, zu dem Stürzen in die Kopflage. *Sc.* sagt: „Nimmt aber, wie es in den letzten 12 Wochen der Fall ist, der untere Gebärmutterabschnitt an Ausdehnung zu, wird die Uterushöhle nach abwärts weiter, so hat der mit dem Kopfe nach aufwärts gerichtete Fötus, dessen Schwerpunkt, wie bereits erörtert wurde, dem oberen Rumpfende näher liegt, in dem schmäleren Steisse keine feste Stütze, der ganze Körper rückt, in der grossen Menge von Fruchtwasser ziemlich frei hin- und herschwebend, aus der Längenachse des Uterus, indem das Beckenende von der Gegend des Muttermundes abgleitet, gegen die Seitenwand und endlich gegen den Grund der Gebärmutter hinaufsteigt, während der Kopf gegen den Muttermund sinkt."

Hier ist es also die Schwerkraft, welche mit Hülfe der Configuration des Uterus und des Fötus eine Drehung des letzteren um seine Querachse bewirken soll.

Dem steht aber in mechanischer Beziehung Folgendes entgegen: Ein Körper wie das Fötus-Ei, ruht allerdings um so unsicherer, je schmäler seine Basis und je höher sein

Digitized by Google

Schwerpunkt von der Basis abliegt, und in demselben Maasse bedarf es einer immer geringeren Kraft, um ihn in Bewegung zu setzen. Befindet er sich nun, wie der Fötus, in einem eiförmigen Gefässe, das ihn wie der Uterus, concentrisch umgiebt, und dessen Querdurchmesser kleiner ist, als die Längenachse des Bewegungskörpers, so wird dieser, geräth er durch die Schwerkraft in Bewegung, mit seiner Basis nach dem tiefsten Punkte des Hohlgefässes gleiten, mit irgend einer Seite aber sich gegen die Seitenwandung des Hohlgefässes anlehnen; vorausgesetzt, dass nicht die Wände des Gefässes so schlaff und dehnbar sind, dass sie dem Gewichte des umsinkenden Körpers nachgeben, in welchem Falle freilich der Körper sich so lange bewegen wird, bis sein Schwerpunkt am tiefsten liegt, also angewandt auf unser Objekt, bis der Fötus eine Rückenlage erreicht hat. Nun ist zwar der Uterus in seinem Querdurchmesser einer gewissen Ausdehnung fähig, und *Sc.* stützt sich ganz besonders hierauf als auf einen Umstand, welcher der besprochenen Lageveränderung des Fötus kein Hinderniss in den Weg stellt. Aber so schlaff und ausdehnbar ist doch nicht der Uterus, und was auch in Rechnung zu ziehen ist, die ihn umgebende Bauchwandung, dass sie durch das Gewicht einer noch nicht reifen Frucht, also durch ungefähr 3—4 Pfd., und nicht einmal durch das ganze Gewicht, da ja der Fötus zu diesem Druck blos die obere Hälfte des Körpers verwendet, also blos durch zwei Pfund, und auch nicht einmal durch diese in ihrer vollen Wirkung als senkrechte Belastung, sondern durch seitliche Anlehnung ausgedehnt werden sollten. Denn wären Uterus und Bauchdecken so schlaff, wie *Sc.* sie zu seiner Beweisführung braucht, so müssten weit häufiger Querlagen und Hängebäuche vorkommen, und erwägt man noch, dass der nach oben gelagerte Steiss doch auch irgend einen ausdehnenden Einfluss auf die schlaffen Uteruswandungen haben müsste, so wäre es zu verwundern, wie überhaupt eine Längenlage zu Stande kommen könne, da ja Quer- und Schieflagen die Regel bilden müssten.

Und zugegeben endlich, der Uterus wäre so schlaff, dass der Fötus durch sein blosses Gewicht aus der Steiss-

Digitized by Google

lage in die Querlage sinken könne, so bleibt ja noch immer die Frage offen: welche Kraft hebt nun den Steiss gegen den Grund des Uterus? *Sc.* sagt zwar ganz einfach: „Der Steiss steigt hinauf, während der Kopf herabsinkt, aber diese Antwort giebt uns keine grössere Aufklärung als jene naive Hypothese des *Hippokrates,* nach welcher der Fötus an der Nabelschnur hangend die Bewegungen eines Wagebalkens ausführen soll.

Es erübrigt schliesslich noch die Ansicht, welche die zweckmässige Lage des Kindes durch die Thätigkeit des Uterus zu Stande kommen lässt.

Die Literatur gedenkt der bewegenden Kraft des schwangeren Uterus als Ursache der Kindeslagen nur selten und vorübergängig. Soviel uns bekannt ist, ist es bisher nur *Credé,* welcher der Thätigkeit des Uterus einen überwiegenden Einfluss in der Entstehung der normalen Lage zuschreibt. In seinem Buche: „Klinische Vorträge über Geburtshülfe" heisst es nämlich S. 487: „Die Lage und Stellung des Fötus ist meist schon während der Schwangerschaft, hauptsächlich durch die Form der Gebärmutterhöhle, aber auch durch die Eigenthümlichkeiten des Fötus, des Fruchtwassers, des Nabelstrangs, des Fruchtkuchens eine bestimmte und wird gegen Ende der Schwangerschaft und mit dem Eintritte der Geburt eine immer bestimmtere. Bis zum Eintritte der Geburt regelt überwiegend die Thätigkeit der Gebärmutter diesen Mechanismus."

Auch wir sind zu dem Schluss gelangt, dass der Thätigkeit des Uterus der erste und wichtigste Platz unter den bewegenden Kräften, die auf die Kindeslage influiren, zukommt, und wollen es nun in den folgenden Blättern versuchen, den Beweis für diese Ansicht zu geben und zugleich eine Theorie der Schwangerschaftsbewegungen auf dieselbe zu basiren.

Digitized by Google

Capitel II.

Die Lage des Fötus in den verschiedenen Stadien der Schwangerschaft.

Wenn wir daran gehen wollen, uns eine Hypothese über die Entstehung der Kopflage zu bilden, müssen wir erst den Fötus in verschiedenen Stadien der Schwangerschaft betrachten, um uns klar zu machen, wie sich in diesen das örtliche Verhalten des Fötus zum Uterus faktisch herausstellt. Die ersten 6 Wochen der Schwangerschaft ist die Lage des Fötus eine unbestimmte. Erst mit der Bildung des Liquor amnii und dem Beginn der Suspension des Fötus am Steissende geräth derselbe in eine Lage, die ihm in Bezug auf seine Umgebung eine freiere Bewegung gestattet. Sein voluminöser Kopf wird, je nach der Lage der Mutter, nach abwärts gravitiren. Schon im dritten Monat aber hört diese Suspension dadurch auf, dass die Nabelschnur länger wird, als die Fruchthöhle. Der jetzt etwa 2—2½″ lange und circa 1 Unze schwere Embryo wird vorläufig noch immer durch das Gravitationsgesetz bewegt, den je nach der Lage der Schwangeren abhängigsten Theil der Fruchthöhle einnehmen, zu gleicher Zeit aber schon gezwungen sein, seine Glieder zur Beugehaltung zu gruppiren, und muss dies im nächsten Monat immer entschiedener, je grösser das Missverhältniss seiner Länge zum Durchmesser der Fruchthöhle wird. Zur Uterusachse steht seine Lage wegen der Kugelform des Fruchthälters bisher noch in keinem bestimmten Verhältnisse. Von der Mitte der Schwangerschaft ab, wo die Kugelform der Fruchthöhle sich mehr zur Eiform heranbildet, beobachten wir bei Aborten schon häufig die Längenlagen der Frucht; und zwar Anfangs die Steisslage eben so oft, als die Kopflage, mit der weiteren Entwickelung der Schwangerschaft aber nimmt die letztere in ihrer Häufigkeit rasch zu und stellt sich zu Ende der Gravidität unter 100 Geburten circa 96—98 Mal zur Beobachtung.

Es ist den Alten nicht entgangen, dass bei Aborten die Steisslage viel häufiger, als bei rechtzeitigen Geburten

Digitized by Google

auftritt, und sie haben hierauf ihre Theorie vom sogenannten Stürzen des Kindes gegründet. Es ist hierüber viel für und gegen gesprochen worden. Die Frage, ob die Frucht von Beginn der Schwangerschaft an zweckmässig liege und ob also bei Aborten die Kopflage ebenso häufig als bei rechtzeitigen Geburten auftrete, lässt sich aber nicht durch aprioristische Deductionen, sondern nur aus der Beobachtung beantworten. Dass der Fotus Anfangs sich stets in der Steisslage befände und zu einer bestimmten Zeit der Schwangerschaft culbute mache, streitet gegen alle Erfahrung, ebenso auch die Ansicht, dass der Fötus sich von Anfang an in der Kopflage befinde. Ein Blick auf folgende Zahlen wird uns dies beweisen und Gelegenheit geben, dem wahren Sachverhältnisse näher zu kommen.

Unter 10742 Kindern, welche während 4 Jahren in dem Hospice de la Maternité zu Paris geboren worden sind, notirt *Paul Dubois*:

10262	Kopflagen,
391	Beckenlagen,
59	Querlagen,
30	Gesichtslagen.

Bei den Kopf- und Beckenlagen finden wir noch die Angabe, ob die Geburt rechtzeitig oder frühzeitig erfolgt ist. Diese Angaben liefern uns folgende Zahlen:

Von 10105 ausgetragenen Früchten präsentirten sich

9867	in der Kopflage,	also 97,6 pCt.
238	in der Beckenlage,	also 2,3 pCt.

Dagegen präsentirten sich von 548 nicht ausgetragenen Früchten:

395	in der Kopflage,	also 72,0 pCt.
153	in der Beckenlage,	also 28,0 pCt.

Wir sehen also, dass, während unter 100 rechtzeitig Geborenen 2 Beckenlagen, unter ebenso vielen frühzeitig Geborenen 28 Beckenlagen vorkommen.

Auch bei abgestorbenen Früchten sehen wir eine grössere Häufigkeit der Beckenlagen auftreten, wie uns dies die Angaben des Dr. *Collins* über 16654 Kinder, die in dem Lying-in hospital zu Dublin geboren sind, beweisen:

Digitized by Google

Von 16654 Kindern kamen
lebend zur Welt 15533,
todt . . . . . . 1,121.

Unter den 15533 lebend Geborenen präsentirten sich:

in der Kopflage	15255,	also	98,2 pCt.
- - Beckenlage	250,	-	1,6 -
- - Querlage	28,	-	0,18 -

Was die 1121 todtgebornen Früchte anbetrifft, so können sie nicht alle in Rechnung gezogen werden, da es hier darauf ankommt, die Lage solcher Früchte festzustellen, die bereits vor dem Eintritt der Geburt nicht mehr gelebt haben. Da aber von den 1121 Todtgeborenen viele erst während der Geburt abgestorben sein mochten, so sind blos solche Früchte gezählt worden, welche sich bereits in einem mehr oder weniger putriden Zustande befunden haben. Deren Zahl ist 524; von diesen präsentirten sich:

in der Kopflage	433,	also	82,1 pCt.
- - Beckenlage	88,	-	16,7 -
- - Querlage	6,	-	1,1 -

Aus diesen Erfahrungen *Collins* werden wir also belehrt, dass, während unter 100 lebenden Früchten 1,6 pCt. Beckenlagen unter eben so vielen abgestorbenen Früchten zehn Mal mehr Beckenlagen nämlich 16,7 pCt. Beckenlagen vorkommen.

Um zu ersehen, wie das Verhältniss der Kindeslage ist, wenn Tod der Frucht und Frühzeitigkeit der Geburt concurriren, haben wir aus den *Dubois*'schen Angaben folgende Tabelle zusammengestellt:

Lebend und rechtzeitig geboren 9856,

und zwar:	in der Kopflage	9646,	also	97,8 pCt.
	- - Beckenlage	210,	-	2,1 -

Todt und rechtzeitig geboren 249,

und zwar:	in der Kopflage	221,	also	88,7 pCt.
	- - Beckenlage	28,	-	11,2 -

Lebend und frühzeitig geboren 344,

und zwar:	in der Kopflage	264,	also	76,7 pCt.
	- - Beckenlage	80,	-	23,2 -

Todt und frühzeitig geboren 204,

Digitized by Google

und zwar: in der Kopflage 131, also 64,2 pCt.
- - Beckenlage 73, - 35,7 -

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung, dass in der Reihenfolge der 4 Kategorien: lebend und rechtzeitig, todt und rechtzeitig, lebend und frühzeitig, todt und frühzeitig, die Häufigkeit der Beckenlagen zunimmt wie: 2. 11. 23. 36; die Häufigkeit der Kopflagen abnimmt wie: 98. 89. 77. 64.

Noch grösser wird die Prozentzahl der Beckenlagen, wenn man blos solche Früchte in Rechnung zieht, die vor dem VII. Monat geboren sind. Unter 121 solchen Früchten deren Lage uns *Dubois* angiebt, präsentirten sich:

in der Kopflage 65, also 53,8 pCt.
- - Beckenlage 51, - 42,1 -
- - Querlage 5, - 4,1 -

Endlich ersehen wir noch aus einer Tabelle, die *Scanzoni* über die Lagen der vor dem VI. Monat geborenen Früchte aufstellt, dass unter 166 solcher Früchte sich präsentirten:

in der Kopflage 81, also 48,8 pCt.
- - Steiss- und Fusslage 80, - 48,2 -
- - Querlage 5, - 3,0 -

Zahlen, welche uns belehren, dass in diesem Stadium der Schwangerschaft die Becken- und Querlagen bei den Geburten sogar um ein Weniges häufiger auftreten als die Kopflagen. Fügen wir zu diesen numerischen Ergebnissen noch die vielfachen Mittheilungen glaubwürdiger und sorgfältiger Beobachter hinzu, nach denen bei einer ersten Untersuchung in einer bestimmten Schwangerschaft spitze Kindestheile vorlagen, bei einer späteren Untersuchung aber sich der Kopf präsentirte, ferner jene Fälle von Quer- und Schieflagen, die sich einige Wochen oder Tage vor der Geburt bei ungeplatzten Häuten und ungeöffnetem Uterusmunde durch Selbstwendung und Selbsteinleitung*) in die

---

*) *Kilian* (die Geburtslehre etc. II. §. 314.) sagt: Diese Wendung (nämlich vor dem Blasensprung) ereignet sich sehr wahrscheinlich ganz besonders häufig, und man täuscht sich blos deshalb über ihre grosse Frequenz, weil sie gewöhnlich gleich zu Anfang der Wehen, und ehe man genau weiss, wie das Kind liegt, erfolgt.

Digitized by

Längenlage verwandelten und endlich die Erscheinung der wirklichen Nabelschnurknoten, so wie der Umwickelung der Nabelschnur um den Kindeskörper, so sind wir wohl zu dem Schluss berechtigt, dass die Frucht nicht von Anfang an eine entschiedene und für die Geburt zweckmässige Lage habe, sondern dass sie erst im Verlaufe der Schwangerschaft durch verschiedene Uebergangslagen zu einer bestimmten Lage gelange, in welcher sie dann zur Geburt tritt, eine Ansicht, zu der sich auch jetzt sehr viele Lehrer unserer Wissenschaft bekennen.

Capitel III.

Dynamik der Schwangerschaftsbewegungen.

Die Dynamik und der Mechanismus der Bewegungen, durch welche die Frucht in ihre letzte Lage gelangt, bildet im Gegensatze zu der bereits hohen Klarheit, die in der Lehre von den Geburtsbewegungen herrscht, ein sehr dunkles und schwieriges Capitel unserer Wissenschaft. Die Schwierigkeit, sich von diesen Bewegungen ein Bild zu entwerfen, beruht in der anatomischen Verborgenheit und Unzugänglichkeit der zu beobachtenden Objecte. Diese Schwierigkeit ist eine fast unübersteigliche bei den Vorgängen in den ersten Schwangerschaftsmonaten, wo das kleine Fruchtei in seinem dickwandigen Uterusgehäuse nistet, und sie mindert sich nur um ein Weniges in der zweiten Schwangerschaftshälfte. Denn mögen wir zu den Ergebnissen der Untersuchungen an Schwangeren noch die Erscheinungen aus Aborten und Sectionen hinzufügen, so haben wir für die Mechanik der Schwangerschaftsbewegungen doch selten einen grösseren Gewinn, als den Fund einer bestimmten Uterus- und Kindeslage. Die Art und Weise aber, wie diese Lage zu Stande kommt, die Bewegung, die ihr vorangeht, stellt sich uns niemals so klar zur sinnlichen Anschauung, wie das Niedersteigen des Kindeskopfes durch den Beckenkanal. Wir können nur durch Vernunftschlüsse

Digitized by Google

zu einem Bilde von ihr gelangen. Ein einfacher Weg hierzu dürfte vielleicht der sein, dass wir uns, da wir es hier mit einer Bewegung zu thun haben, zuerst die Fragen beantworten:

> Welches sind die bewegenden Kräfte und die Richtung und die Angriffsmittel derselben, welche mechanischen Eigenschaften bietet die Frucht als Bewegungskörper, welches sind die Widerstände der Bewegung?

und dass wir dann die Bewegung a priori und per analogiam zu construiren suchen, die aus der Concurrenz dieser Verhältnisse hervorgehen muss. Diesen Weg verfolgend, sprechen wir also zuvörderst von den bewegenden Kräften.

Von den bewegenden Kräften.

Weit entfernt, den Werth anderer Influenzen auf den Vorgang der Schwangerschaft zu verkennen, erörtern wir in diesem Capitel nur solche Kräfte, welche an dem Fruchtei und dessen mütterlichem Gehäuse Bewegungen bewirken, und zweitens betrachten wir diese Kräfte nur in so weit, als sie eben Bewegungen hervorzurufen im Stande sind. Ihre übrigen Beziehungen zu Frucht und Mutterkörper gehören unserm Thema nicht an. Wir theilen diese Kräfte in drei Gruppen.

I. Gruppe: Kräfte, welche ihre Quelle ausserhalb des mütterlichen und kindlichen Organismus haben. Hierzu zählen wir die Gravitation und neben ihr verschiedene äussere Potenzen, welche nur zufällig und vorübergängig einwirken und mehr in das Gebiet der Pathologie und Therapie gehören.

II. Gruppe: Kräfte, welche ihre Quelle im Fruchtei haben. Hierher gehören: das Wachsthum des Frucht-Eies, die vitale Elasticität des Kindes und die sogenannten aktiven Kindesbewegungen.

III. Gruppe: Kräfte, welche im mütterlichen Organismus wurzeln. Hierher gehört die vitale Entwickelung und die Contractilität der mütterlichen

Digitized by

Muskelgehäuse, welche die Frucht in sich beherbergen.

Von der Gravitation als bewegender Kraft haben wir schon in dem ersten Theile dieses Aufsatzes ausführlich gesprochen. Wir haben gesehen, dass die Schwerkraft in dem ersten Drittheil der Schwangerschaft, wo die Masse des Liquor amnii das Volumen des Fötus bedeutend überwiegt, auf das örtliche Verhalten des Fötus allerdings einen Einfluss habe, dass dieser Einfluss aber kein beharrendes Verhältniss herbeiführt und auch deswegen ohne Werth ist, weil der Fötus in diesem Stadium seiner Entwickelung eben noch keine bestimmte Lage zu haben braucht. Wir glauben ferner bewiesen zu haben, dass im späteren Verlaufe der Schwangerschaft durch die Umgestaltung der mechanischen Verhältnisse zwischen Fötus und Uterus die Schwerkraft in ihrer Wirkung auf den Fötus neutralisirt werde, weil die Natur von einer Kraft keinen Gebrauch machen konnte, die nur nach einer unabänderlichen Richtung ohne Rücksicht auf die verschiedenen Stellungen und Lagen der Mutter Bewegung hervorrufen kann. —

Was die Kräfte zweiter und dritter Gruppe, also solche, welche ihren Ursprung im kindlichen und mütterlichen Organismus haben, anbetrifft, so halten wir es für zweckmässig, sie nicht gesondert, sondern in ihrem organischen Ineinandergreifen zu betrachten.

Das Wachsthum des Fruchteies stellt sich mechanisch dar als Expansion desselben von seiner ursprünglichen Grösse bis zu einem Ovoid von circa 1′ Länge und ¾′ Breite. Die Wirkung dieser ausdehnenden Kraft auf die Umgebung des Fruchteies kommt uns in einfacherer Weise zur Anschauung, wenn sich das Fruchtei extrauterinal, also an einem Orte entwickelt, dem jener hohe specifische Bildungstrieb abgeht, welcher nach der Befruchtung in den weiblichen Geschlechtstheilen erwacht. Bei der normalen Schwangerschaft wird das Verhältniss dadurch complicirter, dass die mütterlichen Umhüllungsgehäuse des Fruchteies, als Angriffsmittel der Kräfte dritter Gruppe, der Expansion des

Fruchteies einen Widerstand entgegensetzen, auf den um so mehr Gewicht zu legen ist, als eben aus dieser Concurrenz der Kräfte die normale Kindeslage hervorgeht.

Wir können uns das Fruchtei gleichsam von zwei concentrischen Umhüllungsgehäusen, die aus Muskelgewebe bestehen, umgeben denken, einem äussern Gehäuse, gebildet durch die Wandungen der Bauchhöhle, und einem innern, dem Hohlmuskel des Fruchthälters. Die Muskulatur des äusseren Gehäuses ist dem Willen unterworfen, kann die von ihr gebildete Bauchhöhle verkleinern und vergrössern, und wirkt hiernach in ihren Bewegungen auf das Ei bald in centripetaler, bald in centrifugaler Richtung. Im Zustande der Ruhe wirkt sie noch vermöge der ihr innewohnenden organischen Elasticität mit einer gewissen Spannung in centripetaler Richtung, erhält die gewölbte Form des schwangern Leibes, indem sie sich gegen den Uterus anschmiegt, und dient auch als Unterstützungsapparat für den seitwärts sich anlehnenden und nach vorn übersinkenden Uterus und die von obenher nachdrängenden Baucheingeweide. Im Uebrigen hat dieses Gehäuse bei den Schwangerschaftsbewegungen nur einen Hülfswerth in derselben Weise, wie es die Geburtsbewegungen als sogenannte Bauchpresse unterstützt.

Von grösserer Wichtigkeit aber für den Mechanismus der Schwangerschaftsbewegungen ist die Contractilität des zweiten Gehäuses, nämlich des Fruchthälters. Diese Contractilität bethätigt der Uterus in allen und den verschiedensten Phasen seiner Existenz. Der ungeschwängerte Uterus kann durch anomal in ihm enthaltene Flüssigkeiten und feste Körper ausgedehnt werden und reagirt hierauf mit dem Bestreben, sich des in ihm befindlichen Körpers zu entledigen, oder, wo ihm dies nicht gelingt, ihn auf ein kleineres Volumen zu reduciren, ihn einzuschnüren oder sonst wie nach sich zu formen. Der geburtsreife Uterus entledigt sich durch seine Contractionen der Frucht, der Nachgeburt, und zieht sich auch bei der Rück- und Neubildung, der er im Wochenbett unterworfen ist, auf ein kleineres Volumen zusammen. Dass der Uterus auch während der Schwangerschaft die Kraft hat, sich seines Inhalts

Digitized by

zu entledigen, sehen wir aus den Aborten, die in jedem Stadium der Schwangerschaft auftreten. Wie aber verhält es sich in ungestörtem Schwangerschaftsverlaufe? Liegt der Uterus schlaff und locker um das Fruchtei herum, oder übt er durch straffe Umspannung einen centripetalen Druck auf dasselbe aus? Es ist leicht ersichtlich, dass das letztere Verhältniss stattfindet.

Schon *Power* und *Dubois* haben auf die grosse Analogie zwischen Uterus und anderen Hohlkörpern im Organismus hingewiesen, und diese Analogie kann uns mit Berücksichtigung der Form und der Resistenz der schwangeren Gebärmutter auf das Druckverhältniss der letzteren gegen ihren Inhalt einen Schluss thun lassen. Alle organischen Hohlkörper ziehen sich, wenn sie aus contractilen Fasern bestehen, um ihren Inhalt zusammen und üben einen stetigen Druck auf denselben aus. Durch diesen Druck gegen den Inhalt ist eben die Form und die Resistenz des gefüllten Hohlkörpers bedingt. Ein todter Bulbus oculi hat weder die gewölbte Form noch die Härte eines lebendigen, obwohl Hülle und Inhalt noch ganz dieselben sein können, denn es fehlt der Hülle an Tonus und dem Inhalt an Turgor. Noch deutlicher tritt diese Erscheinung auf, wenn der Hohlkörper mit Muskelfasern ausgestattet ist. Eine lebendige Urinblase zeigt in einem gewissen Stadium der Füllung sphärische Form und eine gewisse Resistenz, weil die Wände der Blase sich um ihren Inhalt zusammenziehn; eine ebenso gefüllte, todte Urinblase hat weder dieselbe Resistenz noch Form, sie ruht wie abgeplattet auf ihrer Unterlage. Wäre der schwangere Uterus ohne Contractilität, und übte er keinen Druck gegen seinen Inhalt aus, so zeigte er uns weder jene Resistenz noch die gewölbte Form, die wir an den Schwangeren beobachten. Liquor amnii und Fötus würden sich nach dem Gesetz der Schwere an den, je nach der Stellung der Mutter, tiefsten Ort des Uterus senken, und dieser würde eine quere oder schiefgezogene unregelmässige Gestalt bekommen, wie wir dies ja in jenen Fällen von Schief- und Querlagen beobachten, denen eine besondere Schlaffheit des Uterus zu Grunde liegt; denn das Fruchtei allein vermag nicht seine Eiform

Digitized by Google

zu bewahren; aus dem Uterus plötzlich herausgenommen, verliert es dieselbe sofort. Ein Experiment ist hier freilich unmöglich, aber die Erfahrung bietet uns zuweilen bei der Geburt mit Caput galeatum das Belehrende dieser Erscheinung. Das Fruchtei mit unverletzten Häuten und wohlbewahrtem Liquor amnii zeigt nicht mehr die Eiform, sondern je nach der Unterlage, Umgebung und Haltung des Fötus irgend eine unregelmässige theils abgeplattete, theils hüglige Gestalt.

Dieser zwischen Uterus und Fruchtei herrschende stetige Druck kommt uns zur klarsten Anschauung, wenn wir die Wirkung desselben auf einen dritten Körper übertragen sehen. Denken wir uns nämlich zwischen Fötus und Uterus einen Körper ohne vitalen Turgor oder mit nur schwacher Vitalität, so muss dieser Körper seine ursprüngliche Form verlieren, Fötus und Uterus müssen ihn zusammendrücken und meist platt formen. Die Erfahrung giebt uns diesen Fall an die Hand. Wenn nämlich bei einer Zwillingsschwangerschaft das eine Kind, sei es aus ursprünglicher Schwäche oder in Folge einer zu dünnen membranösen Nabelschnur oder aus irgend einem andern Grunde im Laufe der Schwangerschaft abstirbt, und nicht Abortus eintritt, sondern der überlebende Zwilling sich ungestört fortentwickelt, so verändert zuweilen die abgestorbene Frucht ihre Form und Consistenz, wie es geschehen muss, wenn ein Körper unter den gegebenen Verhältnissen zwischen zweien andern Körpern zusammengedrückt wird: die Form wird eine plattgedrückte, die Consistenz eine dichtere, lederartige. *Hohl**) hat zwanzig und einige derartige Fälle, die durch *v. Siebold, Heusinger, Osiander, Haller, Clarke,* ihn selbst und Andere beobachtet sind, zusammengestellt. Als diagnostische Momente für die Geburt bezeichnet *Hohl* die scheibenförmige, zuweilen nierenförmige Gestalt, die scharfen Ränder der Kopfknochen, die Verbiegungen der Extremitäten, die dünne magere Nabelschnur und die eigenthümliche trockne oder lederartige Beschaffenheit

---

*) *A. F. Hohl:* Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle, 1850.

Digitized by Google

der Gesammtmasse ohne Fäulniss. Welchen andern Grund wüssten wir für eine solche Formveränderung anzunehmen, als den Druck, der zwischen Uterus und dem überlebenden Fötus stattfindet? Dass auch *Hohl* dieser Meinung ist, ersehen wir aus diesen seinen Worten: „Es entsteht die Frage, ob der plattgedrückte Zwilling in Folge des Druckes wegen Mangel an Raum sein Leben verliert, oder ob er aus anderen Ursachen in seiner Entwickelung gehemmt wird, abstirbt und nun erst plattgedrückt wird" u. s. w. Auf dieselbe mechanische Ursache sind nach *Hohl* jene Fälle von doppelköpfigen Missgeburten, wo neben einem kräftigen grossen Kopfe sich ein kleiner, schwächerer und plattgedrückter befindet, und gewiss viele andere Missgestaltungen an der Frucht zurückzuführen.

Die genetische Entwickelung dieses Druckverhältnisses können wir uns aus der Art der Evolution des Uterus und des Fruchteies abstrahiren.

Würde der jungfräuliche Uterus mit der Masse, die er hat, durch das wachsende Ei zu der Grösse passiv ausgedehnt, die er zur Zeit der Geburt hat, so wäre der Druck, unter dem das Fruchtei stände, von Beginn der Schwangerschaft an vorhanden. So dachten es sich die Alten und dieser Meinung waren auch *Mauriceau*, *Smellie*, *Stein sen.* u. A. Dagegen lehrt *Levret*, dass sich die Gebärmutter nicht die ganze Schwangerschaft hindurch passiv verhalte, und *Röderer* widerspricht der älteren Ansicht sehr deutlich in folgenden Worten: „Die Geräumigkeit des Uterus vergrössert sich, aber die Dicke seiner Wände vermindert sich nicht; sie müsste sich freilich vermindern, wenn der Uterus stets dieselbe Masse behielte, wie dies sehr berühmte Männer bisher geglaubt und gelehrt haben." Einen klareren Einblick in diese Verhältnisse haben uns die Forschungen von *Meckel*, *Hunter*, *Deville*, *Calza*, *Kölliker*, *Scanzoni*, *Veit* u. A. ermöglicht. Wir wissen, dass von der Empfängniss an eine erhöhte Vitalität in die weiblichen Fortpflanzungsorgane einzieht und eine Massenvermehrung des Uterus bewirkt, und zwar auch dann, wenn die Frucht sich extrauterinal entwickelt. In letzterem Falle dauert diese Evolution freilich nur kurze Zeit, bei regelmässiger Schwangerschaft aber

geht diese Vergrösserung mit wirklicher Neubildung von Elementartheilen bis in den sechsten Monat vor sich. Von dieser Zeit ab ist die Massenvermehrung des Uterus nur noch sehr gering, während er an Grösse rasch zunimmt. Das Fruchtei dagegen wächst stetig fort. Wächst nämlich der Fötus anfangs langsam, so vermehrt sich das Fruchtwasser um so rascher, in der Mitte der Schwangerschaft haben Fötus und Liquor amnii ungefähr gleiches Volumen, von da ab wächst der Fötus sehr schnell und auch der Liquor amnii vermehrt sich noch, obwohl er in Bezug auf die Masse des Fötus relativ abnimmt. — Aus dieser Lage der Dinge resultirt, dass in der ersten Hälfte der Schwangerschaft zwischen Fruchtei und Uterus nur eine geringe mechanische Spannung stattfinden kann. Denn indem Uterus und Fruchtei beide durch Massenzunahme wachsen, bewegen sie sich beide nach derselben, nämlich centrifugalen, Richtung, ohne gegen einander zu wirken. — Nur anomaler Weise könnte sich, wenn etwa der Uterus ein allgemein zu kleiner wäre, oder sich die Fruchtwässer zu reichlich und zu rasch bildeten, selbst schon zu dieser Zeit ein Reactionsdruck des Uterus zum Schaden des noch schwachen Fötus entwickeln. — Wenn aber in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die Neubildung von Muskel- und anderem Gewebe am Uterus aufhört und sich dieser nur noch auf Kosten seiner vorhandenen Masse ausdehnen kann, während das Fruchtei dagegen noch sehr stark an Volumen zunimmt, so muss sich nun zwischen Uterus und Fruchtei ein stetig wachsender Druck entwickeln, denn jetzt haben wir es ja mit zweien Kräften zu thun, die nicht nach derselben, sondern in entgegengesetzter Richtung wirksam sind. Das Wachsthum des Eies strebt centrifugal, die Contractilität des Uterus strebt wie an jedem gespannten Muskel centripetal.

Ausser diesem stetigen Druck auf das Fruchtei bemerken wir noch transitorische Contractionen des schwangeren Uterus, die sich theils auf einzelne Fasergruppen desselben, meist aber über den ganzen Uterus

Digitized by Google

erstrecken und eine deutliche Formveränderung, sowie Erhärtung desselben bewirken Diese gehen bald in gewissen Evolutionen von einer Seite zur andern, oder von oben nach unten vor sich, so dass die durch sie bewirkte Formveränderung wellenartig und wurmförmig über die Bauchdecken herüberziehen, oder die Gestaltveränderung schiesst rasch von einer Stelle zur andern, oder endlich der Uterus erhebt sich auf einige Zeit, bäumt sich so zu sagen, und bohrt sich mit dem Fundus in die Bauchdecken hinein. Für gewöhnlich sind diese transitorischen Contractionen des Uterus nicht schmerzhaft, kommen den Schwangeren nur unbestimmt zum Bewusstsein, werden mit Darmbewegungen oder mit selbstständigen Kindesbewegungen verwechselt und fallen auch sehr oft mit letzteren zusammen. Sie kommen natürlich um so leichter zu Stande, in einem je weiteren Stadium der Entwickelung sich die Uterusfaser befindet, daher treten sie in deutlicher Weise erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft auf, werden häufiger, je mehr sich die Schwangerschaft ihrem natürlichen Ende nahet, und gehen allmälig in Geburtscontractionen über, ohne dass sich eine bestimmte Grenze zwischen Schwangerschafts- und Geburtscontractionen bezeichnen liesse. Diese Schwangerschaftscontractionen treten theils sympathisch auf z. B. wenn plötzlich Kälte auf die Brustdrüsen applicirt wird, theils in Folge von Reizen, welche die Gebärmutter selbst treffen, namentlich aber als Reaction gegen active und passive Kindesbewegungen und gegen den ungleichmässigen Druck, den falsche Kindes- und Uteruslagen erzeugen.

Die Schriftsteller erwähnen diese Contractionen nur vorübergängig und legen ihnen im Allgemeinen einen bebestimmten Werth für die normale Kindeslagerung nicht bei. *Kiwisch* z. B. spricht in der II. Abtheilung seiner Beiträge zur Geburtshülfe (Beitrag XVI. und XVII.) vielfach von: „Zeitweiligen Schmerz und Wehenanfällen in der Schwangerschaft, von zeitweiligen mässigen Erhärtungen der Gebärmutter, von Contractionen der Gebärmutter und sympathischer Zusammenziehung der Bauchpresse nicht nur

Digitized by Google

während der Schwangerschaft, sondern auch bei Krankheiten der Gebärmutter.“ Desgleichen sagt *Scanzoni* in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe I. p. 174: „Dass der Uterus häufig schon im Verlaufe der Schwangerschaft durch mehr oder weniger heftige Zusammenziehungen der Wände gegen sein Contentum reagirt, und dass diese oft vermittels der aufgelegten Hand wahrnehmbaren Contractionen, wenn sie einen gewissen Grad nicht übersteigen, von den Schwangeren gar nicht empfunden werden.“ — Dagegen werden einerseits die Schwangerschaftscontractionen zur Erklärung falscher Kindeslagen herbeigezogen, insofern man ihnen eine anomale Richtung und Vertheilung zuerkennt, anderseits sprechen die Autoren vielfach von solchen Zusammenziehungen des Uterus, welche Tage oder Wochen vor der Geburt das ursprünglich anomal gelagerte Kind durch den Vorgang der sogenannten Selbstwendung in die Längenachse des Beckeneinganges stellen. *Betschler* schildert (l. c. §. 77.) diese Thätigkeit des Uterus ungefähr folgendermassen: Unter allen Ursachen von falschen Kindeslagen kommt keine häufiger vor als der falsche Habitus des Uterus d. i. seine nur lokale oder ungleiche Evolution und Contraction. Dieser giebt dem Uterus verschiedentlich falsche Formen und schiebt, wenn er das eine oder andere Ende der Längenachse des Kindes bedrängt, den ganzen Kindeskörper nach einer Gegend des Uterus, die durch ihre Ausdehnung Raum bietet. In einem so veränderten Uterus stellen die unter sich ungleichen Contractionen die Summe ihrer Kraft nicht in die Achse des Uterus, sondern in irgend eine von derselben abweichende Linie, wodurch es geschieht, dass der Kindeskörper nicht gegen die Vagina, sondern nach der Richtung der abirrenden Contractionen bewegt wird. In dieser Lage verharrt das Kind, bis der gesunde Zustand des Uterus zurückkehrt und zur Wiedererlangung seiner normalen Form eine kräftigere Wirkung derjenigen Theile entsteht, welche bisher schlaff und gleichsam überwunden waren, so dass sie wie mit einer grösseren und, in der Richtung, der früheren entgegengesetzten Kraft sich zusammenziehen und die früher in sich beherbergten

Digitized by Google

Theile zurückdrängen, wodurch es, wie *Rau**) zuerst bemerkt hat, geschieht, dass der durch falsche Contractionen früher in eine Schieflage gebrachte Fötus nun durch richtige und den ersteren entgegengesetzte Contractionen wieder gerade gestellt wird. Derselben Meinung ist auch *Jörg***), welcher behauptet, die Selbstwendung geschehe dadurch, dass der Uterus seine verschobene Form, welche er bei Querlagen zeigt, in die normale zu verwandeln und seine Asymetrie aufzuheben strebe, ebenso auch *Busch*, welcher als die Ursache der Selbstwendung vor dem Abgang der Wässer das Bestreben des Uterus bezeichnet, seine ungleiche Form zu corrigiren, welche entweder durch die falsche Lage des Kindes oder durch ungleiche Contractionen seiner Wände herbeigeführt ist (auch *Kilian* l. c. §. 314. u. s. w.).

Wigand, vielleicht die beste Autorität in dieser Angelegenheit, spricht nicht nur von unregelmässigen krampfhaften Bewegungen des schwangeren Uterus, welche falsche Kindeslagen erzeugen, und von Correctivbewegungen, welche, die Frucht in die normale Lage einstellen können, sondern zieht auch bereits den Werth der Bauchpresse für die Bildung der Kindeslage während der Schwangerschaft in Rechnung. In seinem Aufsatze***) über die Wendung des Kindes durch äussere Handgriffe, den er den medicinischen Fakultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung vorgelegt hat, sagt er: Es ist eine bekannte Thatsache, dass die meisten von denjenigen Schwangeren, deren Frucht eine abnorme Lage hat, in den letzten 6—8 Wochen vor ihrer Entbindung eine Menge von Beschwerden auszustehen haben, von denen andere Frauen nichts wissen. Zu diesen Beschwerden gehören: ein immerwährendes schmerzhaftes Dehnen und Spannen im Uterus und Kreuze, beständiger Drang

---

*) *E. Horn's* Neues Archiv für medicin. Erfahrung. II. Bd. 2. Heft. Berlin, 1805.

**) *Joerg:* Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes. Thl. I. p. 288.

***) Drei geburtshülfliche Abhandlungen von Dr. *Wigand* Hamburg, 1812.

Digitized

zum Wasserlassen, allerlei herumziehende Schmerzen im Unterleibe, Schwere und Druck in der Tiefe des Beckens, die Empfindung als wollte Etwas aus dem Leibe herausfallen, Trägheit und Schwerfälligkeit in den Beinen, und eine Schlaflosigkeit, durch eine Art von Wallung des Blutes oder Aufgeregtheit des Nervensystems veranlasst, die offenbar von der Gebärmutter und dem Unterleibe ausgeht. *Wigand* stellt nun die Frage, ob diese Beschwerden Folgen oder Ursachen der widernatürlichen Kindeslagen sind, und entscheidet sich dafür, dass bald das Eine bald das Andere stattfinden könne. — Was die erste Frage betrifft, sagt *W.*, so ist es leicht begreiflich, dass jedes Kind, welches schief oder quer in der Gebärmutter liegt, diesen Sack nach gewissen ungewohnten und unnatürlichen Richtungen ausdehnen und spannen, und dadurch nicht nur Druck und Schmerzen in dem Uterus selbst, sondern auch consensuell in mehreren benachbarten Theilen erregen muss. So unangenehm und lästig auch diese Beschwerden sind, so scheint in diesem ganzen Vorgange doch eine Art von Selbsthülfe der Natur zu liegen, wodurch sie sich bestrebt, die abnorme Lage des Kindes noch vor dem Anfange der Geburt abzuändern. Der beständige Drang zum Wasserlassen, welcher von einem Pressen der Bauchmuskeln gegen den Uterus begleitet ist, das Halten und Heben und Reiben des Bauches während der Schmerzen, wodurch die Schwangeren ihren Zustand zu erleichtern suchen, sowie die Schlaflosigkeit und Unruhe derselben im Bette, wobei das Kind jeden Augenblick in einen andern Schwerpunkt gebracht wird: Alles dies kann gewiss oft dazu mitbeitragen, das Kind wieder in seine normale Lage zurückzuwenden. —

Was die zweite Frage anbetrifft, so giebt es einen gewissen pathologischen Zustand der Gebärmutter, in welchem sich dieselbe während der Schwangerschaft nicht anders als mit grossen Schwierigkeiten entwickelt und ausdehnt und darum eine Menge Schmerzen und Beschwerden für die Schwangeren mit sich führt. Die diesen Zustand begleitenden Erscheinungen sind fast die nämlichen, welche mit einer Schieflage der Frucht und dem Rheumatismus

Digitized by Google

uteri verbunden zu sein pflegen, und durch das auch hier beständige Drängen zum Wasserlassen, wobei der Uterus jedesmal von den Bauchdecken nicht wenig gepresst wird, kann die Frucht aus ihrer normalen Lage herausgewendet werden. Dazu kommt noch, dass, da wahrscheinlich die Spannung und Rigidität in dem krankhaften Theil des Uterus nur durch eine gewisse Reaction und vermehrte Thätigkeit der übrigen gesunden Theile gehoben werden kann, und sich diese Reaction gewöhnlich als unregelmässige krampfhafte Bewegungen am übrigen Uterus äussert, durch diese Zusammenziehungen so lange an der Längenachse des Kindes gerichtet und geändert wird, bis das Kind am Ende in die eine oder andere Schieflage übergeht. — — —

Wir sehen also, es sprechen anerkannte Autoritäten von schmerzhaften und schmerzlosen Contractionen des schwangeren Uterus, von fehlerhaften Contractionen, welche die Frucht falsch lagern, und von Corr30ctiv-Contractionen, welche die Frucht wieder normal stellen, es ist ferner ganz allgemein die Rede von Tonus, Rigidität, Laxität etc. des schwangeren Uterus; dennoch hat man den Schwangerschafts-Contractionen einen stetigen regulatorischen Einfluss auf die Bildung der normalen Kindeslage noch nicht zuerkannt und, wie wir bereits in dem historischen Theile dieses Aufsatzes erwähnt haben, ist es bisher nur *Credé*, welcher der Thätigkeit der Gebärmutter einen überwiegenden Einfluss auf den Mechanismus der Kindeslagerung zuschreibt. Es dürfte dieses Uebersehen der Uterusthätigkeit vielleicht darin seinen Grund haben, dass man den Schwangerschafts-Contractionen nur dann Aufmerksamkeit schenkt, wenn sie mit Schmerzen verbunden sind oder andauernd eine fehlerhafte Richtung haben, dass man aber im Uebrigen geneigt ist, jede Empfindung von Bewegung im Unterleibe der Schwangeren und jede vorübergängige Formveränderung an demselben auf active Kindesbewegungen zu beziehen. Es ist aber bekannt, dass selbst bei Ungeschwängerten aus verschiedenen Ursachen Zusammenziehungen des Uterus vorkommen, und dass die hierdurch hervorgebrachten Erscheinungen der Bewegung und Formveränderung, namentlich wenn der Uterus

Digitized by Google

durch einen anomalen Inhalt ausgedehnt war, Anlass zu Verwechselung mit Kindesbewegungen gegeben haben; wir wissen ferner, wie gering das Tastvermögen der Innenfläche der Gebärmutter ist, dass Frauen zuweilen noch kurz vor der Geburt die Bewegungen einer längst putriden Frucht fühlen wollen, und dass sie wehenartige Empfindungen von dem Gefühle der Kindesbewegungen nicht immer deutlich unterscheiden können. *Eggert**) ging freilich zu weit, wenn er behauptete, der Fötus bewege sich gar nicht, er hat aber jedenfalls das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass nicht alle Formveränderungen an Uterus und Bauchdecken durch die Kindesbewegungen herbeigeführt sein können. Ein sorgfältiges Beobachten lässt uns meist einen deutlichen Unterschied zwischen Kindes- und Uterusbewegungen erkennen. Jene hüglichen Erhebungen, die nicht lange andauern, sondern sprungweise und pulsartig vorübergehen, rühren zweifelsohne von Kindesbewegungen her. Formveränderungen dagegen, welche durch Uteruscontractionen erzeugt werden, haben breitere Formen, schreiten bald sehr schnell, bald aber auch sehr langsam und wie wurmförmig über den Unterleib, dauern oft längere Zeit an und sind zuweilen mit einer wirklichen Erhärtung der Gebärmutter verbunden. —

Betrachten wir schliesslich das Gesagte von einem allgemeineren Gesichtspunkte aus:

Einheit und Einfachheit der Mittel bezeichnen überall die Wirksamkeit der Natur. Es hiesse diese Einheit bezweifeln, wollten wir für die so innig zusammenhängenden Mechanismen der Schwangerschafts- und Geburtsbewegungen zwiefache Kräfte aufstellen. Denn wer kann uns die Grenze bezeichnen, wo der Mechanismus der Schwangerschaft aufhört und jener der Geburt beginnt? Wir sehen im zweiten nichts, als die Fortsetzung des ersteren. Bildung des Weges, Formveränderung des Bewegungsobjectes und Modus der Bewegung zeigen in beiden eine Reihenfolge gleichartiger Evolutionen. — Der Schwangerschafts-

*) *Rust's* Magazin f. d. ges. Heilkunde. Bd. XVII, Hft. 1.

kanal ist kein von Anfang an gegebener und fertiger, sondern er bildet sich durch allmälige Entwickelung und Erweiterung des Uterus von oben nach unten: und ebenso ist auch der Geburtskanal kein gegebener, sondern bildet sich in Anschliessung an den Schwangerschaftskanal, von da ab, wo dessen unteres Ende sich zu öffnen beginnt, in ebenfalls allmäliger Erweiterung von oben nach unten. — Das Bewegungsobject kommt durch seinen vitalen Turgor beiden Mechanismen zu Hülfe, verändert in beiden Kanälen verschiedentlich seine Durchmesser zu Gunsten der Bewegung, und der Kopf ist durch seine mechanischen Eigenschaften nicht blos in den Geburtsbewegungen, sondern, wie wir unten zeigen werden, auch in den Schwangerschaftsbewegungen der geeignetste Leiter und Führer des Bewegungskörpers. — Was endlich den Modus der Bewegung anbetrifft, so schreitet der Fötus durch den Schwangerschaftskanal aus den oberen Regionen des Uterus, wo er wandständig wird, allmälig nieder durch Körper und Hals, beobachtet hierbei von da ab, wo es die Reife seiner Form bedingt, einen bestimmten Mechanismus im Orientiren seiner Längen- und Querachsen gegen die Achsen des Kanals: und ganz auf dieselbe Weise geht die Bewegung durch den Geburtskanal vor sich. Ist es nicht einfach, bei dieser Einheit der Erscheinungen auch eine Einheit der Ursachen anzunehmen? Wir kommen daher zu dem Schluss:

> Die Thätigkeit des Uterus bildet nicht blos die Hauptkraft in den Geburtsbewegungen, sondern auch in den Schwangerschaftsbewegungen, sie lagert den Fötus zweckmässig in Vorbereitung zur Geburt. Die organische Elasticität und der vitale Turgor des Fötus kommen ihr in den Schwangerschaftsbewegungen ebenso zu Hülfe, wie sie in den Geburtsbewegungen förderliche Momente sind.

Für den Mechanismus dieser Thätigkeit gewinnen wir in jenen Fällen einen wichtigen Fingerzeig, wo die Natur während der Schwangerschaft behindert war, die Frucht zweckmässig zu lagern, und nach dem Zurücktreten der

Digitized by Google

hindernden Ursachen einige Wochen oder Tage vor der Geburt und vor dem Abgange des Liquor amnii das Versäumte nachholt. Hier sehen wir die regulatorische Thätigkeit des Uterus plötzlich erwachen, und durch den Vorgang der sogenannten Selbstwendung oder Selbsteinleitung das Kind in die zweckmässige Lage gelangen. Theile des Uterus, die bisher ausgedehnt waren, ziehen sich zusammen, verkürzte Parthien verlängern sich, die verschobene Uterusachse stellt sich wieder normal, und die Folge ist, dass die Frucht als passives Bewegungsobject ihre frühere Lage verlässt und eine der corrigirten Form des Uterus congruente, also normale Lage einnimmt.

Die allgemeine Norm für diese Thätigkeit ist Streben nach Aequilibrium, nicht blos in mechanischer, sondern auch in organischer Beziehung, bedingt durch jenes allgemeine Gleichgewichtsgesetz, welches alle Vorgänge in unserem Organismus beherrscht.

Der schwangere Uterus ist freilich in stetiger organischer und mechanischer Entwickelung und, streng genommen, bewegt er sich fortwährend und nimmt immer neue Formen an. Die Langsamkeit und Stetigkeit dieser Entwickelung aber kann der Schnelligkeit vorübergehender Formveränderungen gegenüber als Stabilität betrachtet werden. Wir können daher für jeden Zeitabschnitt der Schwangerschaft ein gewisses Normalverhalten des Uterus annehmen, einen Gleichgewichtszustand, in welchem alle seine Elementarfasern in ihrer mechanischen Spannung und dynamischen Reizung gegen einander aequilibrirt sind. Wird nun durch Druck, Zerrung, Verkürzung, Verlängerung etc. irgend welcher Fasergruppen das Gleichgewicht des Uterus gestört, so tritt eine antagonistische Thätigkeit corrigirend auf, um den Uterus wieder in seine Gleichgewichtslage hineinzubringen.

Digitized by Google

Capitel IV.

Richtung und Angriffsmittel der Kräfte. Mechanische Beschaffenheit der Frucht als passiven Bewegungskörpers. Widerstände der Bewegung.

Der schwangere Uterus in seiner Eigenschaft als bewegender Körper ist ein ringsum abgeschlossener Hohlkörper, der sich ebensowohl in allen seinen Theilen zusammenziehen kann, als er auch in seinen Wänden sehr dehnbar ist. Der Hohlraum des Uterus bildet zu der Zeit, wo seine mechanischen Beziehungen zum Fruchtei deutlicher hervortreten, erst die Kugel-, dann die Eiform mit einem schmäleren untern und einem breiteren oberen Ende und hat in seiner Längenachse einen freieren unbefestigten Pol, den Fundus, und einen zweiten gegen den Beckeneingangsring fixirten, das Collum.

Da der Uterus durch die verschiedenartige Reizbarkeit, Contractionsfähigkeit, Fixirung und Richtung seiner einzelnen Fasergruppen ein System von Kräften darstellt, welche einzeln das Fruchtei als Bewegungsobject auf die verschiedenste Weise in Angriff nehmen, so müssen wir, um die bewegende Kraft des Uterus in Rechnung zu ziehen, für die Thätigkeit aller seiner einzelnen Fasergruppen eine resultirende suchen. Was den stetigen Druck des Uterus anbetrifft, so ergiebt es sich leicht, dass bei der Abwesenheit einer Formstörung die Resultirende wegen der sphärischen Gestalt dieses Hohlkörpers in seine Längenachse *FC* (Fig. I.) zu setzen ist. Das Uebergewicht des Fundus verschiebt die Resultirende nicht aus dieser Achse, sondern bedingt blos ihre Richtung nach dem Collum zu. Leichter könnte man die von Mehreren beobachtete grössere Dicke der hinteren Wand des Uterus als einen Grund für die Verschiebung der Druckachse halten. Dies widerlegt sich aber durch die harmonische Entwickelung und die symmetrische Form des Fruchthälters und dadurch, dass in den Geburtscontractionen die hintere Wand durchaus keine grössere Thätigkeit entwickelt. Ebenso beweist auch die Betrachtung der Faserordnung am Uterus, dass die Summe

seines stetigen Druckes in seine Achse fallen muss. Sämmtliche Zirkelfasern, die vom Muttermunde sich in parallelen Kreisen *aa bb cc* aufwärts heben, verbinden ihre Bewegungscentra *d e f* in der Achse *FC*. Die Fasern *g h i* und *g' h' i'*, welche die Trompetenmündungen umkreisen, vereinigen ihre Bewegungen in 2 Linien, *TV*, *UV*, die von rechts und links her convergirend, in der Uterusachse zusammentreffen, und die sich wieder durch eine resultirende, *FV*, vertreten lassen, die mit der Uterusachse zusammenfällt. Die Fasern *k l m* (Fig. II), die von den breiten und runden Mutterbändern ausstrahlen sowie sonstige schrägverlaufende Fasern, vereinigen sich mit den gleichnamigen der beiden Seiten zu mehr oder weniger vollständigen Zirkeltouren, deren Bewegungsrichtung mit den bereits genannten zusammenfällt. Die Längenfasern *n n'* – – – endlich vereinigen die Wirkung ihrer diametralen Gruppen ebenfalls in der Uterusachse. — Die Richtung dieses Achsendruckes erstreckt sich wegen des Uebergewichtes des Fundus, wegen der Fixirung des Halses und wegen der von oben nach unten stetig fortschreitenden Entwickelung des Uterus, vom Fundus nach dem Collum zu. Was die Mechanik der transitorischen Contractionen des schwangeren Uterus anbetrifft, so fällt, wenn es allgemeine Contractionen ohne Aufhebung der symmetrischen Form des Uterus sind, ihre Resultirende mit der Achse des stetigen Druckes zusammen. Wenn aber Formstörende oder partielle Contractionen stattfinden, so muss, je nach der Richtung und dem Umfange derselben, die Resultirende eine verschiedene sein. Da aber nach allgemeinen physiologischen Gesetzen anzunehmen ist, dass die am meisten verlängerten Fasern die Summe der ausdehnenden Kraft erlitten haben, und dass diese nun auch das grösseste Bestreben sich zu verkürzen zeigen müssen, so können wir die Summe der Bewegung in den jedesmaligen längsten Durchmesser der verschobenen Uterusform hineinstellen. Die Richtung dieser resultirenden Kraft wird natürlich davon abhängen, ob der Uterus in der Verkürzung seiner idealen Längenachse begriffen ist, oder ob er nach Erreichung der für den individuellen Fall bedingten Verkürzung eine Rückgangsbewe-

Digitized by Google

gung macht und sich durch seine aequilibrirende Thätigkeit in den Gleichgewichtszustand zurückversetzt. So lange nämlich der Fundus durch transitorische Contractionen dem Collum genähert wird, wird die Resultirende dieser Contractionen eine collipetale Richtung haben; entfernt sich der Fundus vom Collum, so ist die Richtung eine collifugale. —

Was nun das Fruchtei anbetrifft, so erleichtert es uns die Anschauung der mechanischen Verhältnisse zwischen Fruchhälter und Fruchtei, wenn wir uns Mutterkuchen und Eihaut während der Schwangerschaft als dem Uterus angehörig vorstellen; nicht etwa als sollte ihnen hierdurch die Eigenschaft von activen Bewegungskörpern zuerkannt werden, sondern wir betrachten sie als indifferente innere Auskleidung des Uterus, wie der Peritonealüberzug seine äussere Bekleidung ist. Auch die Nabelschnur lassen wir ausser Betracht, denn sie macht sich nur dann in einer besonderen Weise geltend, wenn sie durch anomale Kürze oder durch gewisse Umwickelungen als ein Hemmniss der Bewegung auftritt. Wir hätten also nur noch Fötus und Liquor amnii zu betrachten.

Der Fötus, ein fester und bis zu einem gewissen Grade zusammendrückbarer und elastischer Körper, nimmt von der Zeit ab, wo er in gestreckter Lage länger ist, als der derzeitige längste Durchmesser des Uterus, immer entschiedener die Beugehaltung an und gruppirt seine Glieder mit seiner fortschreitenden Entwickelung und mit der verhältnissmässig grösser werdenden Enge des Raumes immer mehr zu jener bekannten Haltung, die in ihren Contouren meist runde Linien zeigt. Die noch vorhandenen Lücken füllt der Liquor amnii zur Abrundung des Fruchteies vollständig aus, und da wir uns zwischen Fruchtei und Fruchthälter keinen leeren Raum und im normalen Zustande auch keinen dritten Körper denken können, so müssen Fötus und Liquor amnii von der Zeit ab, wo uns der schwangere Uterus die Kugel- und Eiform zeigt, ebenfalls diese Gestalt haben. — Wir haben oben gesehen, dass das Wachsthum des Fruchteies als Ganzes eine Kraft ist, welche dem stetigen Druck des Uterus stetig entgegenwirkt. Die resultirende Wirkungslinie dieser Kraft ist bei der sphärischen Form

Digitized by Google

des Fruchteies ebenfalls in die Achse dieses Körpers zu setzen, und zwar mit einer Richtung, die dem Achsendruck des Uterus entgegenläuft. Das Gesagte bezieht sich auf das Fruchtei als Ganzes, da aber der Aggregatzustand des Fötus und des Liquor amnii ein ganz verschiedener ist, so macht die Verschiedenheit dieser mechanischen Verhältnisse noch eine gesonderte Betrachtung dieser beiden Körper nothwendig: der Liquor amnii als ein in seinen einzelnen Theilen sehr leicht verschiebbarer Körper trägt in sich keinerlei Bedingniss irgend einer bestimmten Form, sondern gestaltet sich je nach der Form der ihn umschliessenden Flächen; ferner pflanzt er als flüssiger Körper, an welchen Theilen er auch in Angriff genommen werde, den empfangenen Druck gleichmässig über alle seine Massentheile fort. Der Fötus hat eine in gewissen Grenzen gegebene und unveränderliche Form, und pflanzt, da er aus Theilen von sehr ungleichmässiger Consistenz zusammengesetzt ist, einen empfangenen Druck weder gleichmässig fort, noch setzt er diesem Druck in allen seinen Theilen einen gleichmässigen Widerstand entgegen. Seine längliche Form, der Widerstand seines Knochengerüstes und die grössere Reibung an denen Theilen, mittels welcher er mit den Wandungen des Uterus in Berührung tritt, werden gewisse Hebelbewegungen zu Stande kommen lassen. Auf diese ist besonders Gewicht zu legen, da sie die Elementarform der durch die transitorischen Uteruscontractionen bedingten Fötalbewegungen ausmachen. —

Capitel V.

Elementarform der Bewegung.

Für gewöhnlich werden die beiden Enden der Längenachse des Fötuseies, also Kopf und Steiss, die Angriffspunkte bilden, und derjenige dieser beiden Endpunkte, der eine grössere Reibung oder sonstigen grösseren Widerstand findet, wird sich zum Drehpunkt gestalten. Nehmen wir als Beispiel den concreten Fall einer Schieflage. Der Kindes-

Digitized by Google

kopf liege über dem horizontalen Aste des rechten Schambeins, der Steiss in der linken Mutterseite, der Rücken nach oben. Treten jetzt Contractionen des Uterus mit collipetaler Richtung auf, so ist der Kopf durch das Schambein gehindert, eine abwärts gehende Bewegung zu machen, er wird daher zum Drehpunkt werden, während der Steiss unter nothwendiger Beugung des Kindes eine niedersteigende Bewegung machen wird. So ist es also, wenn durch die individuelle Sachlage der Widerstand für den einen Endpunkt der Kindesachse ein grösserer ist.

Ist aber der Widerstand an beiden Endpunkten der Kindesachse ein gleicher, so ist der Kopf in Bezug auf Fortbewegung immer im Vortheil, während der Steiss sich zum Drehpunkt gestalten wird.

Der Beweis hierfür ergiebt sich aus der Betrachtung des Knochengerüstes des Fötus. Kopf und Becken bilden die abgerundeten Endpole, die durch die Wirbelsäule verbunden sind. Der Brustkorb mit den Extremitäten sind angehängt und vollenden bei normaler Haltung die ungefähre Eiform des zusammengekauerten Fötus. Ohne die Bedeutung dieser letzteren Theile für die Bewegung des Ganzen zu übersehen, können wir uns doch der Einfachheit wegen das Knochengerüste des Fötus aus Kopf, Wirbelsäule und Becken bestehend denken, da alle Bewegungsangriffe, die den Fötus treffen, entweder auf Kopf und Becken direkt einwirken, oder, wenn sie seitwärts kommen, sich doch durch Extremitäten und Brustkorb wieder auf die Wirbelsäule fortpflanzen. (Die aktiven Bewegungen der Kindesextremitäten sind für unsern Beweis von indifferenter Bedeutung, sie können vorübergehend ebensowohl fördernd als störend auftreten und werden eben im letzteren Falle den Uterus zu Correctivcontractionen reizen.)

Der Kopf ist mit der Wirbelsäule durch ein sehr freies Gelenk verbunden. Diese Verbindung *o* (Fig. III.) befindet sich nicht im Centrum der Basis cranii, sondern theilt, wenn wir uns den geraden Durchmesser des Kopfes *ab* als einen Hebel denken, denselben mittels der senkrechten *oc* in einen längeren vorderen Arm *ac* und einen kürzeren hintern *cb*. Die Verbindung des Beckens mit der Wirbelsäule

ist eine straffe und die Wirbelsäule selbst ist wegen ihres anatomischen Baues und wegen der durch die Eiform des Uterus und des Fötus begünstigten und begonnenen Beugung stets mehr geneigt, sich nach der Beugeseite als nach der Streckseite zu krümmen. Wären alle diese Theile unelastisch, und senkte sich die Wirbelsäule nicht excentrisch in den Kopf ein, so würde eine Kraft *x*, welche die Achse dieses Gerüstes senkrecht gegen eine Widerstandsebene *p s* träfe weder den Angriffspunkt *d*, noch den Widerstandspunkt *e* in Bewegung setzen. Bei der natürlichen Sachlage aber muss ein Achsendruck *x*, der den Fötus in der Richtung von Kopf nach Becken trifft, zuvörderst ein Entweichen des Fötus nach der Beugeseite hin bedingen. Lösen wir nämlich den Achsendruck *x* in zwei gleichgrosse seitliche Kräfte *y* und *z* auf, so hat die Kraft *y*, die am Vorderhaupte angreift, den längeren Hebelarm *ac*, während die Kraft *z* am Hinterhaupte den kürzeren Hebelarm *cb* hat, folglich muss der Kopf flectirt werden. Hat der Kopf die Grenze der Flexion erreicht; so verlegt sich der Drehpunkt nach irgend einem Halswirbel. Hierdurch wird der Hebelarm an der Beugeseite noch grösser und die Kraft, die an ihm wirkt, wird nun den Thorax des Kindes nach der Beugeseite bewegen. Hierdurch wird der Drehpunkt noch tiefer verlegt, er steigt endlich durch die ganze Wirbelsäule nieder, und da die Kraft, die an der Beugeseite wirkt, hierbei immer im Vortheil bleibt, so muss zuletzt ein Entweichen des ganzen Fötuseies auf die Weise zu Stande kommen, dass die Längenachse des Kindes *de* um den bis zum Steiss niedergestiegenen Drehpunkt *e* sich wie ein Radius um den Mittelpunkt des Kreises bewegt hat. Hat der Fötus diese Position erreicht, so steht nun seine Achse *fe* nicht mehr senkrecht auf der Widerstandsebene *p s*, und ein fortgesetzter Druck wird nun ein Entweichen des Steisses nach der Streckseite bis *g* bedingen, eine Bewegung, die durch die Elasticität des Fötus noch bedeutend gefördert wird, ja unter günstigen Umständen durch die Elasticität ganz allein bewirkt werden kann. — Was wir hier für den Fall bewiesen zu haben glauben, dass eine Kraft den Fötus in der Richtung von Kopf nach Becken trifft, gilt aber auch in

Digitized by Google

gleicher Weise, wenn unter sonst gleichen Verhältnissen die Kraft in der Richtung von Becken nach Kopf trifft. Wir dürfen uns für diesen Fall nur den Gegendruck der Widerstandsebene nach obenbezeichneter Weise in zwei gleichgrosse seitliche Kräfte zerlegen, so ergiebt sich der Beweis ganz auf dieselbe Art. Natürlich sind alle diese Bewegungen nur möglich bei einer mit der Resistenz des Fötus im Verhältniss stehenden mässigen Angriffskraft. Zu starke Contractionen werden den Fötus zusammenkrümmen und dasselbe werden schon minder starke Contractionen bewirken, wenn die Frucht durch krankhafte Zustände oder durch den Tod ihres Turgors und ihrer vitalen Elasticität verlustig gegangen ist.

Capitel VI.

Mechanismus der normalen Kindeslagerung.

Nachdem wir nun jene oben gestellten Fragen über Kraft, Angriffsmittel der Kraft, Bewegungskörper u. s. w. zu beantworten und auch eine Elementarform der Bewegung zu construiren versucht haben, wollen wir nun darangehen auseinanderzusetzen, wie aus den gegebenen Verhältnissen die normale Kindeslage hervorgehen muss, und hierbei die Reihenfolge der Beweisführung beobachten, dass wir darlegen:

1) den Mechanismus, durch den sich die Längenlage bildet;
2) den Mechanismus, durch den die zufällig vorhandene Kopflage bewahrt oder jede andere Lage in die Kopflage corrigirt wird;
3) den Mechanismus, durch den der Rücken des Kindes in die linke Mutterseite gestellt wird.

1. Mechanismus der Längenlagerung.

Wir haben oben gesehen, dass, so lange der Uterus die Kugelform hat, eine bestimmte Lage des Kindes weder bedingt noch nothwendig ist. Sowie aber Uterus und

Digitized by Google

Fruchtei die Kugelform verlassen und durch Vergrösserung ihrer Längenachsen in die Eiform übergehen, und sowie zur selben Zeit die zwischen diesen Körpern herrschende mechanische Spannung stetig zunimmt, müssen beide nothwendig sich so zu einander arrangiren, dass ihre Längenachsen ineinander oder ziemlich parallel miteinander fallen. Denn da der centripetale Druck des Uterus fortwährend und stetig wachsend auf das Fruchtei wirkt, so wird der Fötus, grösser werdend und vermöge seines Wachsthums an den Wandungen des Uterus gleichsam wie an schiefen Ebenen sich hinanbewegend, an allen Punkten dieser Wandungen einen gleichen Widerstand finden. Es ist also kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass der wachsende Fötus bei normalem Tonus der Uterinwandungen durch eine asymmetrische Ausbauchung irgend einer Partie des Uterus eine Formveränderung desselben herbeiführen und dadurch in eine Schief- oder Querlage gerathen sollte. Ebensowenig aber ist anzunehmen, dass der Uterus einen Fötus von normaler Vitalität längere Zeit in die engere Querachse des Uterus einzwängen könnte; denn sowohl die dem Herausgleiten aus dieser Lage so günstige mechanische Struktur, sowie der Turgor und das Wachsthum des Fötus und endlich die aequilibrirende Thätigkeit des Uterus werden gegen dieses Verhältniss reagiren und es für die Dauer unmöglich machen.

2. Mechanismus der Kopflagerung.

A. *Conservativ-Mechanismus der Kopflage.*

Zur Gleichgewichtslage des Uterus gehört es, dass der Kindeskopf gegen den Hals des Uterus gewendet sei. Nur so sind Uterus und Fruchtei in allen Stadien der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, in jedem Wechsel der Form, dem sie beide noch unterworfen sind, am besten adaptirt, nur so finden sich alle Fasern des Uterus in dem Zustande der Spannung und Reizung, dass sie gegeneinander und den von ihnen umfassten Inhalt aequilibrirt sind. Sehen wir bis zum sechsten Monat Steiss- und Kopflage etwa zu gleichen Procentsätzen auftreten, so finden wir von diesem

Digitized by Google

Monat ab, wo der Cervix in die Entwickelung des Uterus immer mehr hineingezogen wird, die Steisslage immer mehr zurückweichen. Von nun ab ist nicht blos durch Quer- und Schieflagen, sondern auch durch die Steisslage, obwohl sie Längenlage ist, eine Störung der harmonischen Entwickelung und der Gleichgewichtslage des Uterus gegeben. Jenes unabänderliche Gesetz des organischen Lebens, das jedem sich entwickelnden Organe und jedem Theile desselben einen gewissen Urtypus der Form aufprägt, bedingt auch eine Congruenz zwischen Kopf und Cervix, zwischen Steiss und Fundus. Der Fundus uteri wölbt sich flach aus, um neben der Placenta dem breiter werdenden Steiss mit den umgebogenen unteren Extremitäten Raum zu gönnen. Der Cervix wird durch seine Formung am besten geeignet, den Kopf des Kindes in sich einzubetten, ihn kelchartig zu umfassen und ihn sicher zu bewahren. An keinem Punkte des Uterus findet der Kopf so sichere Herberge, wie im Cervix, und keinen Theil des Kindes umfasst der Cervix so innig, wie den Kopf. Liegt nun der Kindeskopf im Cervix, so wird der stetige Achsendruck des Uterus denselben inniger gegen den Cervix andrücken, transitorische Contractionen aber des Uterus werden, da sie meist mit einer Verkürzung der Längenachse des Uterus verbunden sind, den Kopf ebenfalls gegen den Cervix andrücken. Ein Hinausheben oder ein Ausgleiten des Kopfes aus dem Cervix ist im Allgemeinen deswegen schwierig, weil Kopf und Cervix in ihrer vollkommenen Adaption aneinander allen Angriffspunkten gegenüber im mechanischen Vortheil sich befinden. In dieser Relation der Form und des Achsendruckes zwischen Uterus und Fruchtei finden wir die conservativen Verhältnisse für die zufällig vorhandene oder die durch eine Correctur gewonnene Kopflage.

B. *Correctiv-Mechanismus in die Kopflage.*

Müssen wir als bewiesen betrachten erstens, dass jede andere Lage, als die Kopflage, das mechanische und organische Aequilibrium des Uterus stört und transitorische Contractionen des Uterus zur Gewinnung des Aequilibrii

hervorruft und **zweitens**, dass der Kopf im Fundus und an den Seitenwänden des Uterus keinen mechanischen Ruhepunkt, gegentheils die günstigsten Bedingungen für seine Fortbewegung findet, so dürfte sich der Corrective-Mechanismus in die Kopflage unter Anwendung der oben beschriebenen Elementarform der Bewegung und nach Analogie der Selbswendung folgendermassen ergeben:

Nehmen wir an, eine 6 oder 7 Monat alte Frucht befinde sich in der Steisslage, der Rücken irgendwo, also z. B. in der linken Seite der Mutter, es treten nun transitorische Contractionen des Uterus auf, der Fundus schreite in collipetaler Richtung vorwärts und der Liquor amnii dränge sich in die erweiterte Querachse des Uterus. Diese Bewegungen werden auf den Fötus folgendermassen wirken: Der Fundus trifft zuvörderst den Kopf in *d* (Fig. IV.) dieser wird dem Drucke nach der Beugeseite entweichen und in Flexion gerathen. Hat der Kindeskopf durch Anstemmung des Kinnes gegen den Thorax die Grenze der Flexion erreicht, so wird der weiterschreitende Fundus den Druck auf den Truncus des Kindes fortsetzen, was nun ein Entweichen der Oberhälfte des Fötus nach der Beugeseite hin bis *f* bedingen muss, da die Vorderfläche des Kindes dem Drucke geringeren Widerstand entgegensetzen kann, als die Wirbelsäule. Das Entweichen ist um so nothwendiger, als der in seinem Querdurchmesser erweiterte Uterus der Stirn und dem Gesicht des Kindes keinen grösseren Widerstand entgegensetzt, als die leicht verschiebbare Masse des Liquor amnii, während der in collipetaler Richtung drückende Funduspol von dem Hinterhaupte des Kindes wie von einer schiefen Ebene abgeleitet. Halten wir hier einmal das Bild fest, so finden wir den ab- und seitwärts bewegten Kopf nicht mehr mit dem Funduspole in Berührung, sondern mit irgend einem oberen Punkte, *f*, der rechten Seitenwand des Uterus. Der Steiss befindet sich vorläufig noch im Cervix *e*, denn für ihn war bisher noch kein Bewegungsgrund vorhanden, gegentheils muss er sich noch fester gegen den Cervix angedrückt haben. Das Fötusei ist gegen die Beugeseite zusammengedrückt, und seine Längenachse *f e* steht nun nicht mehr senkrecht auf der Widerstands-

Digitized by Google

ebene *p s* des Cervix, sondern bildet mit dieser nach rechts hin den am meisten spitzen Winkel *f e p*, nach links hin den am meisten stumpfen Winkel *f e s*. In dieser Lage aber kann der Fötus nicht verharren; die eigene Elasticität, so wie der leiseste fortgesetzte Druck des Uterus bedingt ein Entweichen des Steisses nach der Seite des stumpfen Winkels bis *g*, wodurch das Kind seine natürliche Haltung *f g* wieder gewinnt. — Ist diese Bewegung vollbracht, so liegt das Kind mit seiner Längenachse in der längsten Achse des nun verschobenen Uterus, also wieder in der Druckachse der neuen Form. Hiermit aber sind alle Bedingungen wie oben gegeben, und der sich weiter contrahirende Uterus wird (Fig. V.) wieder den Kopf bis *f* flectiren, wieder die Oberfläche des Kindes abdrücken und zuletzt wird der Steiss wieder nach der entgegengesetzten Seite, nach *g*, entweichen. Dieses Alles wird sich in raschen Uebergängen wiederholen, und der Modus der Bewegungen wird so lange derselbe bleiben, bis der Kindeskopf über das rechtseitige Ende der Querachse des Uterus hinübergedrängt ist. Hat der Uterus dieses vollbracht, so hat er auch die gröstmögliche Erweiterung seiner Querachse und die grösstmögliche Verkürzung seiner Längenachse erreicht. Von nun ab wird die aequilibrirende Thätigkeit eine Verkürzung der Querachse und eine Verlängerung der Längenachse bedingen, d. h. der Fundus wird eine Rückgangsbewegung in collifugaler Richtung machen. Wie leicht es aber durch diese Rückgangsbewegung geschieht, dass der Kindeskopf in den Cervix eingeleitet wird und das Kind in die vollständige Kopflage geräth, werden wir sogleich erkennen, wenn wir uns die betreffende Position des Uterus und des Kindes vergegenwärtigen. Der Kindeskopf befindet sich unterhalb des rechtseitigen Endes der Querachse des Uterus, in *a* (Fig. VI). Der Uterus hat eine verschobene Form, der längste Durchmesser dieser Form sowie des Fötuseies und auch die Richtung der Druckachse erstreckt sich von rechts unten *a* nach links oben *b*. Indem nun der Uterus in seine normale Stellung *F C* zu gelangen strebt, muss der Kopf nach oben bewiesenen Sätzen nach der Beugeseite, also nach *C*, entweichen und durch den geringsten Kraftaufwand von

Seiten des Uterus in den Mutterhals gleiten. Hier aber angekommen, findet er die günstigsten Bedingungen für seine Fixirung, wie wir sie in der Schilderung des Conservativ-Mechanismus für die Kopflage bereits namhaft gemacht haben.

Wir brauchen es wohl nicht erst zu sagen, dass wir, blos um ein Schema zu gewinnen, die Genese der Längenlage und der Kopflage getrennt haben, dass sich aber in der Natur meistentheils jene beiden Mechanismen verbinden und sich zugleich mit der Längenlage auch schon die Kopflage bildet. Ebensowenig brauchen wir diesen Hergang, nämlich die direkte Verwandlung der Schief- und Querlagen in die Kopflage noch besonders zu schildern. Denn wir dürfen blos jede ursprüngliche Schief- und Querlage als eine Zwischenposition zwischen Steiss- und Kopflage betrachten, so ergiebt sich der Mechanismus aus dem bereits Gesagten.

3. Mechanismus für die Lagerung des Kindes mit dem Rücken nach links und vorn.

In dem Maasse, als in dem letzten Drittheil der Schwangerschaft der Hals des Uterus zur Bildung der Fruchthöhle verwandt wird, in demselben Maasse tritt auch der Uterus und der vorliegende Kindestheil mit dem Beckeneingangsring in Beziehung. Stände der Uterus genau in der *Levret*schen Achse, also mit seiner Längenachse (Fig. VII.) *B C* senkrecht auf der Mitte der Beckeneingangsebene *p s*, so wären alle links und rechts gelegenen gleichnamigen Punkte *a a'* des Beckeneingangsringes gleich weit vom Funduspole *B* entfernt, und der vorliegende Kindestheil würde an allen gleichnamigen Punkten denselben Widerstand finden. Nun aber steht die Längenachse des schwangeren Uterus nicht in der *Levret*'schen Achse, sondern der Fundus uteri ist etwas nach rechts geneigt und die Uterusachse bildet mit der Beckeneingangsebene nach links hin stumpfe Winkel, *F g e*, nach rechts hin spitze Winkel, *F g' d*. Hierdurch gelangt die Beckeneingangsebene zur Druckachse des Uterus in das Verhältniss einer schiefen Ebene, deren abhängigster Theil etwa das linke Ende, *e*, des Querdurchmessers des Becken-

Digitized by Google

eingänges ist. Der von der Druckachse des Uterus in Angriff genommene und in der Kopflage befindliche Fötus empfängt den Druck mit dem Steisse, pflanzt ihn durch die Wirbelsäule fort, der Kopf geräth in Flexion und das Hinterhaupt, als Endpunkt der Längenachse, wird zum Widerstandspunkte, der nun auf der schiefen Ebene des Beckeneinganges, bekannten mechanischen Gesetzen zufolge, nach dem abhängigsten Theil, *e*, der Ebene hingleitet, also ungefähr nach dem linken Ende des Querdurchmessers des Beckeneingangs. In dieser Stellung aber befindet sich der Kopf, bevor er durch den Geburtsmechanismus entschieden in den ersten schrägen Durchmesser gedrängt wird.

Ist statt des Kopfes der Steiss der vorliegende Kindestheil, so findet ganz dasselbe Verhältniss statt, nur dass einer der Sitzknorren zum Widerstandspunkte werden und die oben beschriebenen Bewegungen machen wird, wodurch der Rücken des Kindes in die linke Mutterseite geräth.

Somit hätten wir es unter Benutzung constanter, einheitlicher Principien nachzuweisen versucht, durch welche Kräfte und durch welchen Mechanismus die Frucht bei normalen Verhältnissen in ihre letzte, für die Geburt zweckmässige Lage gelangt. Auf denselben von uns herangezogenen Grundsätzen beruht auch der Mechanismus der Geburtsbewegungen, der sich unter allmäligem und naturgemässem Uebergange als Fortsetzung der Schwangerschaftsbewegungen documentirt. Nach denselben Grundgesetzen lässt sich auch die Aetiologie der anomalen Kindeslagen entwickeln. So sehr wir auch in Versuchung waren, die Entwickelung dieser letztern in unser Thema hineinzuziehen, weil gerade die Entstehung der anomalen Lage viele brauchbare Beweise für unsere Hypothese liefert und der grössere Theil der Schriftsteller in der Lehre von der Bildung und Correctur der Schieflagen schon ein grösseres Gewicht auf die bewegende Kraft des Uterus legt, so mussten wir es uns doch versagen, um die Grenzen unserer

Digitized by Google

Aufgabe und dieser Blätter nicht zu überschreiten. In einem späteren Aufsatze werden wir hoffentlich Gelegenheit haben, hierauf zurückzukommen.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. I. u II. Schematische Darstellung der Muskelfaserung am schwangeren Uterus und der Richtung, welche die resultirende Kraft des stetigen Druckes sowohl als auch der transitorischen Contractionen des Uterus nimmt.

Fig. III. Darstellung der Bewegung, welche der Fötus *a b d e* machen muss, wenn ihn eine bewegende Kraft in der Richtung *d e* trifft. Der Kopf entweicht nach der Beugungsseite in die punktirt gezeichnete Stellung, so das die Achse *f e* nicht mehr senkrecht gegen die Widerstandsebene *p s* steht. Da *f e s* ein stumpfer Winkel ist, so muss nun der Fötus bei *e* ausgleiten und bis *g* entweichen, woselbst er seine ursprüngliche Haltung mit der Achse *f g* wieder gewinnt.

Fig. IV. Darstellung dieser Bewegung des Fötus innerhalb des Uterus, hervorgerufen durch eine Contraction des letzteren. Die zusammenhängenden Linien bezeichnen die Position des Uterus und des Fötus vor der Bewegung, die punktirte Zeichnung stellt die Position nach vollbrachter Bewegung dar. Der Hergang der Bewegung ist wie in Fig. III.

Fig. V. Fortsetzung der in Fig. IV. begonnenen Bewegung — der Fötus passirt die Querachse des Uterus.

Fig. VI. zeigt wie der Uterus, nachdem der Kindeskopf über die Querachse desselben hinüber geleitet ist, durch Wiedergewinnen seiner normalen Haltung den Kindeskopf in den Cervix einleitet. Der Bewegungsmechanismus ist auch hier noch derselbe, wie in Fig. III.

Fig. VII. versinnlicht den Bewegungsmechanismus, durch den der Kindesrücken in die linke Mutterseite gestellt wird.

XXXIII.

Ueber die Anwendung des Liq. ferr. muriat. bei Haemorrhagia uteri.

Von

Dr. **Friedrich Schreier**, prakt. Arzt in Hamburg.

Die Erfahrung, dass keins der gebräuchlichsten Mittel zur Stillung der Haemorrhagia uteri — namentlich wenn sie in heftigem Grade auftritt — sich stichhaltig bewährt, hat mich, nachdem ich alle renomirten Mittel gegen diese Krankheit der Reihe nach versucht, veranlasst, den Liq. stypticus Loofi anzuwenden. Nicht nur mein erster Versuch, welchen ich vor nun 13 Jahren machte, wurde von einem glücklichen Erfolge gekrönt, sondern auch später hatte ich häufig Gelegenheit, über die ausgezeichnete Wirkung des schönen Mittels fernere, ebenfalls günstige Erfahrungen zu sammeln, welche auch einige andere der hiesigen Collegen gemacht, die dieses Mittel in ihre Praxis aufgenommen haben. Die Mittheilung von zwei kurzen Krankheitsgeschichten wird die praktische Anwendung des Liq. ferr. muriat. wohl am besten erläutern.

Im Anfang des Jahres 1842 wurde ich zu der Hebamme B. in Altenwerder, Königreich Hannover, gerufen. Diese Frau, 26 Jahre alt, von sensibler Constitution, klagte über einen heftigen Schmerz in der Regio lumbalis dextra. Bei der angestellten Untersuchung bemerkte ich eine Geschwulst, welche als Abscessbildung sich charakterisirte. Sie wurde nach Anwendung der erforderlichen Mittel, um sie in Eiterung zu bringen, geöffnet und geheilt. Ohngefähr 14 Tage nach dieser überstandenen Krankheit wurde Frau B. über das Eis zu Pferde nach einer Wöchnerin geholt;

das Pferd brach durch das Eis und die Frau fiel über Kopf in's Wasser. Am andern Tage stellte sich ein sehr heftiger Blutsturz ein, zu dessen Stillung die Kranke ohne den geringsten Erfolg alle ihr bekannten Mittel anwendete. Man nahm meine Hülfe in Anspruch. Ich verordnete Tinct. Cinnamom. alle Viertelstunde 1—3 Theelöffel, wonach die Blutung aber keineswegs geringer wurde. Der drohende Abortus war nicht zu verkennen. Es stellten sich schwache, unregelmässige Wehen ein, obgleich man deutlich wahrnehmen konnte, dass die Frucht aus dem Uterus sich entfernen wollte. Jetzt gab ich: ℞ Secal. cornut. Gr. x, Rad. Ipecac. Gr. j, Alumin. crud. Gr. jv. Sacch. alb. Gr. vj. M. f. pulv. D. tal. dos. N. 6. S. Stündlich 1 Pulver. Dabei empfahl ich die grösste Ruhe, horizontale Lage und legte einen kalten Sandbeutel oberhalb der Regio pubis. Hiernach wurde die Haemorrhagie geringer. Jedoch schon am Abend desselben Tages erhielt ich die Nachricht, dass die Blutung nicht allein nicht aufgehört, sondern bedeutend heftiger geworden und die Frau sehr schwach sei. Ich verordnete: ℞ Decoct. rad. Ratanh. ℥vj, Tinct. Cinnamomi ℥β, Syr. Cinnamomi ℥j, Acid. phosph. d. ʒij. M. D. S. Stündlich 1 Esslöffel, und eilte darauf, grosse Gefahr vermuthend, zu der Kranken, die ich auch unter allen Symptomen einer Verblutung vorfand. Nach der Untersuchung des Muttermundes (der aber so verschlossen war, dass der Finger nicht einzudringen vermochte), wendete ich Belebungsmittel nebst Injectionen von kaltem Wasser, Alaun und Essig an, wonach die Blutung gestillt war; — allein auch dies Mal nur für kurze Zeit: denn des Nachts gegen 12 Uhr meldete mir ein Bote, die Patientin blute abermals, sei ganz erschöpft und dem Tode nahe. Bei dieser Gefahr griff ich zu jenem energischen Mittel, welches ich früher schon bei ähnlichen Fällen mit glücklichem Erfolge angewendet, nämlich zu Injectionen von verdünntem (ohngefähr 50 Tropfen Liq. stypt. L. in 3—4 Unzen Wasser) Liquor stypt. Loofii. Da nach dieser Injection weder ein Gefühl von Brennen in der Gebärmutter sich zeigte, noch die Blutung sistirte, noch Contractionen des Uterus sich wahrnehmen liessen, so nahm ich statt 50, jetzt 80 und zuletzt 100 Tropfen in 3 Unzen

Digitized by Google

Wasser. Die gewünschte Wirkung erfolgte. Es erfolgte der Abgang coagulirten schwarzen Blutes mit der Frucht. Der Fötus mochte ungefähr 12—13 Wochen alt sein, welche meine Ansicht auch mit der Rechnung der Frau übereinstimmte. Nachdem entstand eine Gastrose mit Tympanitis u. s. w., welche durch entsprechende Mittel beseitigt wurden; Patientin genas bald völlig. Die Patientin schilderte mir die Wirkung des Mittels folgendermassen: „Von der ersten Einspritzung empfand ich wenig, als dieselbe aber wiederholt wurde, und zwar concentrirter, nahm ich eine gewisse Wärme in der Gebärmutter wahr, die bald in ein gelindes Brennen überging und zugleich ein eigenthümliches Gefühl von Bewegung in der Gebärmutter veranlasste, wonach ich keine Blutung mehr verspürte.“ — Diesem eben erwähnten Fall will ich noch einen andern, gleichfalls interessanten, zu Seite stellen.

Frau F. zu Finkenwärder, 40 Jahr alt, von starker Constitution, cholerischem Temperament, bekam einen Blutsturz. Sie rief einen geachteten Collegen, Dr. *N.* in N., zu Hülfe. Als er vergeblich alle bekannten und sonst bewährten Mittel angewendet, zog Patientin mich zu Rathe. Ich nahm bei der fast schon Anämischen wiederum zu den Einspritzungen von Liq. stypt. Loofii meine Zuflucht und hatte auch hier wiederum die Freude, von der sicheren Wirkung desselben mich zu überzeugen. Nach der dritten Einspritzung, in der 100 Tropfen Liq. stypt. L. enthalten waren, stand die Blutung. In Folge des allzureichlichen Blutverlustes stellte sich später allgemeine Wassersucht ein. Die Ursache der Wassersucht lag hier klar vor Augen und wurde daher mit Eisenmitteln und anderen Restaurantiis in nicht zu langer Zeit beseitigt. Nach Verlauf von 3 Jahren wurde die Frau wieder schwanger und gebar ein lebendes, reifes Kind.

In den Fällen also, wo fast schon eine Paralyse des Uterus eingetreten ist und die Contractionskraft fehlt, glaube ich den Liq. stypt. L. als ein ebenso wirksames wie sicheres Mittel meinen Collegen empfehlen zu können. In den letzten Jahren meiner Praxis habe ich den Liquor ferr. muriat. auch bei Placenta praevia, wobei eine heftige Blu-

Digitized by Google

tung bei noch nicht hinreichend eröffneten Muttermund, wodurch die schleunige Geburt nicht vorgenommen werden konnte, nach folgender Methode angewendet. Ich nahm einen Pressschwamm (Spong. cerat.), der nach der Form der Oeffnung des Muttermundes geschnitten war, tränkte ihn mit diesem Liquor und brachte ihn so hoch als möglich in den Muttermund hinein, wonach nicht allein die Blutung stand, sondern auch nach Verlauf von 6—12 Stunden, in Folge der Ausquellung, der Muttermund so weit eröffnet war, dass ich mit der ganzen Hand eindringen konnte, um das Accouchement forcé ohne Verletzung vollenden zu können. Und somit habe ich in meiner Praxis nie eine Wöchnerin an Verblutung oder an der Folge dieses Accouchement forcé verloren. Auch ist das Mittel bei Cancer uteri sehr zu empfehlen, wobei ja nicht selten starke Blutstürze sich einstellen.

XXXIV.

Ein einfacher, billiger und leicht herstellbarer Colpeurynter.

Von

Dr. **Stizenberger** in Constanz.

Die Kostspieligkeit dieser Instrumente aus vulkanisirtem Gummi verfertigt und der Vorwurf leichter Zerreissbarkeit, der wenigstens derartigen Wiener Fabrikaten nicht mit Unrecht gemacht wird, bewog mich zur Anwendung der in neuerer und auch schon in früherer Zeit öfter zu diesem Behufe empfohlenen Thierblase zu greifen.

Zwei Blasen von gleichen Dimensionen — etwas kleiner als ein Straussenei — werden ineinander geschoben und

Digitized by Google

an einen durchbohrten Flaschenkork festgebunden; in das Bohrloch des Korks wird das eine Ende eines 1 Fuss langen und 3 – 4 Linien dicken Schlauches von vulkanisirtem Gummi eingeleimt. Der Verschluss des Apparates wird durch den *Mohr*'schen Quetschhahn bewirkt, den man am Gummischlauch nach Einführung und Füllung des Colpeurynters mittels einer Spritze applicirt. Der Quetsch- oder Klemmhahn, ursprünglich für die *Mohr*'sche Bürette bestimmt, ist überall in Magazinen chemischer Utensilien zu haben, kann aber auch von jedem Klempner oder Gürtler leicht hergestellt werden. In Ermangelung desselben bedient man sich zum Verschluss des Apparates fast ebenso vortheilhaft einer Schieber- oder *Charrière*'schen Pincette, die ja in jedem chirurgischen Etui vorräthig sein muss.

XXXV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Müller (in Berlin): Zur Statistik der Todtgeburten in Berlin.

Formey's medizinische Topographie von Berlin (Berlin 1796) enthält die Angabe: das Verhältniss der Todtgebornen in Berlin zu der Zahl der Gebornen überhaupt ist sich nicht immer gleich. Die Verhältnisse der Todtgeborenen zu den Geborenen waren in den Jahren 1758 — 1763 = 1 : 23,5; in 1764 — 1769 = 1 : 20,2; in 1770 – 1774 = 1 : 17,7; in 1785 — 1794 = 1 : 27,9. *Formey* schliesst, dass die beträchtliche Abnahme der Todtgeborenen in den letzten 10 Jahren zum Theil der Verbesserung des Entbindungswesens zugeschrieben werden müsse. Dieser Schluss ist nicht richtig, denn sonst müsste jetzt ein noch viel günstigeres Verhältniss sich aus der Statistik ergeben; es zeigt sich aber gerade das Gegentheil. Die Todtgeborenen verhielten sich zu den überhaupt

Digitized by Google

Geborenen im Jahre 1842 = 1 : 23,37; im Jahre 1849 = 1 : 20,57; im Jahre 1851 = 1 : 22,57; im Jahre 1852 = 1 : 25,41; im Jahre 1853 = 1 : 25,31; im Jahre 1854 = 1 : 24,20. — Man sollte meinen, in Berlin müsste das Verhältniss besser sein, als im gesammten Preussischen Staate, dessen ländliche Bevölkerung sich doch mit weniger vollkommener Geburtshülfe begnügen muss. Aber auch das nicht! Nach *Dieterici* hat für den ganzen Preussischen Staat das Verhältniss der Todtgeborenen zu den Geborenen 1 : 25 betragen, in der That eine sehr geringe Abweichung von dem Verhältnisse in Berlin. Es folgt daraus, dass auf das Sterblichkeits-Verhältniss der Neugeborenen andere Momente von weit grösserem Einflusse sind, als der Zustand unserer Geburtshülfe. Das, was die Geburtshülfe nützt oder schadet, zählt kaum mit unter den grossen Zahlen der naturgemäss verlaufenden Geburten.

(Med. Zeit. Nr. 17, 1855.)

Mikschik: Zweckmässigkeit des *Zwank*'schen Hysterophors.

Nach des Verf.'s Beobachtungen am Krankenbette lassen sich die Vorfälle des Uterus nach Form und Grad in vier Gruppen theilen, bei deren ersten dreien die Senkung der Vaginal-Portion durch die mehr oder minder geringere Erschlaffung und Ausstülpung der Vaginalwände bedingt ist, während die vierte Gruppe den Vorfall der Gebärmutter selbst umfasst, zu deren Senkung oder Vorfall weder eine Erschlaffung der Vaginalwände, noch deren theilweiser Vorfall, noch eine Hypertrophie der Vaginalportion oder selbst ein grösserer Druck auf den Uterus genügende Ursache bieten, sondern noch andere Momente nöthig sind. Verf. bespricht in Kurzem die Folgen, welche der prolabirte Uterus nach sich zieht und die daraus hervorgehende Nothwendigkeit der Heilung desselben. Während die niedrigsten Grade, wo bei Krankheiten der Blase oder des Mastdarms durch Tenesmus, bei Schwäche des Sphincter durch Vaginalblennorrhöe die unterste Partbie der Schleimhaut vorfällt, die Heilung durch örtliche Anwendung der Kälte und anderer Adstringentien bewirkt wird, bleiben für die höheren Grade die Pessarien immer noch ein nothwendiges Uebel, da die radicale Heilung nach dem heutigen Standpunkte der Kunst eine sehr prekäre ist und die Methoden durch Ausschneiden eines elliptischen Stückes aus der Vaginalschleimhaut (*Chiari*) oder durch Nekrosirung kleiner Streifen der Vagina mittels Application der neuerdings von *Desgranges* empfohlenen Pinces vaginales, oder

Digitized by Google

durch Anwendung des Glüheisens auf eine Scheidenwand u. dergl. mehr, theils mit vielen Gefahren verbunden sind, theils eine lange Zeit erfordern und doch nicht zum Ziele führen.

Die Nachtheile der gewöhnlichen Pessarien sind bekannt. Das *Zwank*'sche Hysterophor theilt sie nicht. Verf. wandte es in 6 Fällen, von denen 5 vollständigen Vorfall des Uterus und der Vagina boten, mit unzweifelhaft günstigem Erfolge an und erwähnt hiervon namentlich einer Kranken von 51 Jahren, die seit 17 Jahren Prolapsus uteri et vaginae hatte, und zwar in solchem Grade, das die Vagina sammt der Vaginalportion im Umfange eines Kindskopfes vor den Genitalien gelagert waren; die Muttermundslippen waren dabei umgestülpt, entzündlich geschwollen, mit einem oberflächlichen gangränösen Geschwür besetzt und der Mastdarm gleichzeitig 2″ hervorgetreten. Nach der schwierigen Reposition und Heilung der Geschwüre wurde das *Zwank*'sche Intrument eingelegt und sehr gut ertragen.

Verf. empfiehlt die durch den Bandagisten Vogel in Wien verfertigten *Zwank*'schen Pessarien von Messing wegen ihrer Dauerhaftigkeit; nächstdem aber, als dauerhaft und leicht, Pessarien von Silber, galvanisch vergoldet, deren Preis 15 Fl. C. M. ist.

(Zeitschrift der k. k. Ges. d. A. zu Wien 1855. März- und Aprilheft.)

Beigel: Ueber die Sekrete des Fluor albus.

Verf. hat bei einer grossen Zahl von Kranken im Charité-Krankenhause zu Berlin die Ausflüsse aus den weiblichen Geschlechtstheilen mikroskopisch untersucht. Es muss sowohl das die Absonderung liefernde Organ als die Beschaffenheit des Sekretes unterschieden werden. 1) **Das Sekret des Collum uteri** ist dick, dem Hühnereiweiss ähnlich, glashell, schwach alkalisch und zeigt mikroskopisch sparsame, von der Schleimhaut abgelöste Flimmerepithelialzellen. In pathologischen Zuständen erfährt dieses Sekret folgende Veränderung: *a)* Eine quantitative Vermehrung. Das Sekret ist dann dünnflüssiger als sonst, zwar zähe und fadenziehend, aber nicht cohärent, vollkommen wasserhell und klar, alkalisch und zeigt auch nur dieselben Epithelialzellen, wie das normale Sekret. Sie ist Folge irgend einer Reizung des Organes. *b)* Eine milchweisse, gewöhnlich streifige Färbung des Uterinsekretes, bei Frauen, die an chronischen, katarrhalischen und anderweitigen Erkrankungen der Genitalien leiden. Der reichlich aus dem Uterus hervorquellende

Digitized by Google

Schleim ist zähe, fadenziehend und entweder gleichmässig oder ungleich milchig, trübe, weiss; die Reaktion ist alkalisch. Das Mikroskop ergiebt in den am meisten getrübten Partien eine grosse Menge von Zellen, welche lang elliptisch, zuweilen sehr schmal, fast fadenförmig geformt und in der Weise reihenförmig gelagert sind, dass ihre Längsdurchmesser parallel laufen. Flimmer erkennt man an ihnen nicht, obwohl sie den Flimmerepithelien ähnlich sind. In der Regel haben sie einen Kern, sind sie aber in grosser Masse vorhanden, so findet man dazwischen immer viele, welche auch länglich, obwohl weniger gestreckt sind und drei bis sechs aneinander gruppirte Kerne haben, welche zurückbleiben, wenn die Zellen durch Essigsäure aufgelöst sind. Zuweilen gewährt die mikroskopische Betrachtung den Anschein, als wenn diese elliptischen oder vielmehr eiförmigen Zellen an einer Seite oder auch an beiden in einen langen dünnen Faden ausliefen, was wahrscheinlich nur von dem die Zellen einschliessenden Schleimsafte herrührt, der bei seiner grossen Zähigkeit auf dem Objektglase sich in Fäden auszieht. Sie sind wahrscheinlich pathologisch veränderte Flimmerzellen. *c)* Der eiterförmige Uterinfluss. Das Sekret ist meist fadenziehend, aber viel geringer, als in den obigen Formen, reagirt alkalisch und zeigt unter dem Mikroskop Eiterzellen von der gewöhnlichen Form, zwischen ihnen die oben beschriebenen metamorphosirten Epithelialzellen. Er findet sich vorzugsweise bei chronisch-katarrhalischer Erosion der Portio vaginalis, keinesweges aber immer in Folge der Tripperansteckung. 2) **Das Sekret der Scheidenschleimhaut.** Im normalen Zustande sondert die Scheide nur sehr wenig weissen Schleim ab, derselbe ist nicht zähe, sauer und scheint fast ganz aus den grossen, platten, hellen Pflasterepitheliumzellen der Scheidenschleimhaut zu bestehen. Pathologisch ergiebt sich *a)* Vermehrung der Sekretion. Eine milchweisse, dem Seifenwasser ähnliche Flüssigkeit, fast gar nicht zähe, sauer, mit platten Pflasterepithelien. Kommt bei Reizungen der Scheide vor. *b)* Eitriger Scheidenfluss. Die Absonderung ist gelb-eiterförmig, sauer, oft sehr reichlich. Unter dem Mikroskop zeigen sich Eiterkörperchen und Epithelialzellen. Diese Blennorrhöe kann das Residuum einer chronisch-katarrhalischen Entzündung oder einer akuten Tripperansteckung sein. Am ergiebigsten ist die Absonderung, wo die Schleimhaut granulirt ist, d. h. wo in Folge einer lange bestehenden chronischen Reizung der Papillarkörper der Scheide hypertrophirt ist. 3) **Sekret der Harnröhre.** Eine normale Harnröhre sondert gar nicht ab, oder vielmehr wird die abgesonderte Masse stets durch den Urin vollkommen fortgespült.

Digitized by Google

Bei Katarrh der Scheide lässt sich zwischen den die Harnröhrenmündung umgebenden Falten und Lakunen oft auch eine geringe Menge ganz ähnlichen milchweissen Sekrets ausdrücken; wird aber die Harnröhre von Blennorrhöe befallen, wie dies ausschliesslich in Folge von Tripperansteckung zu geschehen pflegt, so lässt sich aus der Harnröhre selbst eine sehr ergiebige Menge eitrigen Schleimes hervordrücken, welcher ausser sparsamen Epithelialzellen fast nur Eiterkörperchen erkennen lässt. Die Reaction war immer sauer, vielleicht nur in Folge des beigemengten Urins. 4) **Das Sekret der Düverne'schen Drüsen** ist normaler Weise sehr sparsam, hell, zähe, neutral, zeigt sparsame, kleine, platte Pflasterepithelialzellen. Bei vorübergehenden Reizungen der äusseren Scham wird es reichlicher und wenn der Ausführungsgang der Drüse an der Blennorrhöe Theil nimmt, treten zahlreiche Eiterkörperchen an die Stelle der sparsamen Epithelialzellen.

Aus dem Vorhergehenden lassen sich nun folgende Ableitungen machen:

1) Das Sekret des Uterus ist immer schwach alkalisch; das der Scheide und Harnröhre ist immer sauer; das der *Düverne*'schen Drüsen verhält sich indifferent. Wird nun das Sekret aus den Genitalien bald alkalisch, bald sauer gefunden, so hängt dies davon ab, ob der Uterus oder die Scheide mehr Masse geliefert haben; fast immer wird aber das Sekret beim Ausfluss sauer sein, da die saure Reaktion des Scheidensekretes fast immer so vorherrschend ist, dass selbst bei reichlichem Uterinfluss sie nicht neutralisirt wird. Aus der sauern oder alkalischen Beschaffenheit auf die Gutartigkeit oder Ansteckungsfähigkeit des Fluor albus schliessen zu wollen, ist unthunlich.
2) Grosse Zähigkeit des Sekretes deutet immer auf Betheiligung des Uterus.
3) Milchweisses, nicht zähes oder fadenziehendes Sekret lässt einen mässigen, einfachen Katarrh der Scheidenschleimhaut annehmen.
4) Die eiterförmige Beschaffenheit des Sekretes findet sich bei akuten Blennorrhöen in Folge von Ansteckung durch Tripper und bei der chronischen Blennorrhöe, welche vom Tripper zurückgeblieben, aber auch durch andere Umstände bedingt sein kann. In dem ersteren Falle nehmen vorzugsweise die Harnröhre und die *Düverne*'schen Drüsen Antheil, bei anderen Formen nicht.

5) Das Mikroskop kann entscheiden, ob der Ausfluss vorzugsweise aus dem Uterus oder aus der Scheide kommt, und ob er mehr auf einer gesteigerten Ablösung von Epithelialzellen beruht (einfacher Katarrh) oder ob dabei auch die Bildung von Eiterzellen concurrirt (Blennorrhöe).

6) Den von *Donné* beschriebenen und anfangs von ihm für den ansteckenden weissen Fluss charakteristisch erachteten Trichomonas vaginalis hat Verf. sorgfältig gesucht, aber nicht gefunden; grosse Aehnlichkeit mit den *Donné*'schen Abbildungen haben die oben beschriebenen veränderten und ihrer Flimmer beraubten Epithelialzellen, die, in zähem Schleim eingeschlossen, oft wie an einem Faden oder an einem langen Stiel zu sitzen scheinen, den Vorticellen ähnlich sind, aber niemals die geringste selbstständige Bewegung verrathen. Es wäre möglich, dass eine Beimengung frischer Flimmerzellen sie gelegentlich in strudelnde Bewegung versetzt, was Verf. aber nicht beobachtet hat.

(Deutsche Klinik Nr. 19, 12. Mai 1855.)

Haffner: Fehlen des Uterus und sackförmige Beschaffenheit der Scheide.

Eine 27jährige Frau, seit einem halben Jahre verheirathet, bat am 21. März 1852 den Verf um ärztliche Hülfe, indem der Mann den Coitus bei ihr nur unvollkommen ausführen könnte. Die Untersuchung ergab eine normale Beschaffenheit der äussern Geschlechtstheile; die sehr kurze Scheide bildete einen blinden Sack, die Gebärmutter fehlte gänzlich und die Harnröhrenöffnung war sehr erweitert, so dass der Beischlaf, indem die Spitze des männlichen Gliedes mit Gewalt und Schmerz in das Orificium urethrae hineingedrängt wurde, unvollkommen zur Ausführung kam. Die Frau war übrigens körperlich gesund und trug einen durchweg weiblichen Typus. Die Menstruation war nie erfolgt. Weder von einer medicinischen Behandlung noch von einem operativen Eingriff konnte hier natürlich die Rede sein.

(Medic. Zeitung Nr. 20, 1855.)

Lambl: Ueber *Kilian's* Stachelbecken.

Einer gedrängten Uebersicht der Schrift von *Kilian* „Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben", namentlich seiner Ansichten von dem Stachelbecken, folgt eine kritische Prüfung derselben, wozu der Verf. mit grossem Fleisse und Umsicht ein reichhaltiges Material um so fleissiger benutzt hat, als ihm die Nothwendigkeit einer allseitigen Würdigung dieses in der Literatur neuen Gegenstandes jeder Mühe werth scheint. *Kilian* bezeichnet als Stachelbecken das, bei welchem messerscharfe Kanten oder deutliche Stachel in der Richtung und im Bereiche der Lin. il. pect. aufgefunden werden. Hierher gehören nicht luxurirende Schwellungen in der Spin. oder Tubercul. pub. ohne das Geburtsgeschäft zu behindern, ferner nicht Massenzunahmen des Faserknorpels der Symphyse, die als Knochenleisten besonders bei rhachitischen Becken in die Beckenhöhle einspringen, auch nicht wahre Knochenleisten bei Lockerung und Verschiebung der Schamfuge. Die Vergrösserung ist gewöhnlich einseitig, erhebt sich bis zu 2—3''' Höhe und erstreckt sich 1" in die Länge bis zur Mitte des oberen Randes der Pfannengegend, oder ein messerscharfer Knochenanflug findet sich am Ende des Horizontalastes ohne namhafte Vergrösserung der Crista, oder es erheben sich Knochenneubildungen in Form dornähnlicher Stacheln über der Synostos. pub. il. 3—4''' hoch meist in den Beckenraum hinein, spitz, dicht, elfenbeinhart und auch nur einseitig vorkommend. *Kilian* hat in 24 Jahren 5 Mal diese Form beobachtet und glaubt, wenn die exquisite Form auch selten sei, doch, dass die fehlerhafte Becken-Untersuchung bei den Sectionen Grund gebe, warum diese Stachelbildung noch nicht häufiger beobachtet sei. Ausserdem bespricht *Kilian* diese Bildungen bezüglich ihrer gefahrvollen Rückwirkung auf die Integrität des Gebärorgans, der Möglichkeit eines tödtlichen Ausganges, wobei aber ein schädlicher Einfluss auf das Geburtsgeschäft nicht nöthig ist. — In Bezug auf die Genesis hält *Kilian* die Kanten- und Stachelbildung, die Gegenstand einer geburtshülflichen Wahrnehmung geworden sind, analog den puerperalen Osteophyten oder der puerperalen Hyperostose des Schädels, für Ergebnisse der besonderen Vorgänge der Schwangerschaft, die an den Stellen des Beckens, wo der Gefässreichthum des Knochengewebes besonders ansehnlich (?) ist, z. B. an der Synost. pub. iliac., Knochenexsudationen erzeugen.

Verf. bestreitet zunächst die Analogie zwischen den Beckenstacheln und den Schädelosteophyten und führt genau die bestehenden Unterschiede an, die sich namentlich darauf beziehen, dass

sich das Osteophyt im Schädel an verschiedenen Stellen ablagert, während der Beckenstachel immer an der Synost. il. pub. sitzt, — dass das Ost. ein dünnes, oft locker haftendes losschälbares Knochenblättchen ist, der Beckenstachel aber ein dicker, festhaltender Zapfen, — dass das Osteophyt ein zartes bröckliches Schüppchen von einem schwammigen, kaum consolidirten Gewebe darstelle, der Beckenstachel dagegen eine compacte, nadelspitze, feste Knochenmasse, — dass jenes dem Schädelknochen gleichsam angeklebt, dies angewachsen sei; endlich glaubt Verf. nicht, dass sich der Stachel in 6—8 Wochen entwickeln könne.

Verf. weist auf die anatomische Thatsache hin, dass die Crista oder das Pecten pubis mehr oder weniger entwickelt sein können und dass schon *Kiwisch* und andere die Gefahr der excessiv entwickelten sehr scharfen Cristae gekannt hätten. Die Untersuchungen sehr vieler Becken, von denen einige aufgeführt sind, haben dem Verf. gezeigt, wie die Knochenvorsprünge in verschiedenen Formen und häufig vorkommen, und dass nicht allein rhachitische oder osteomalacische oder sonst deforme Becken sie aufzuweisen haben, sondern dass sie auch bei ganz regelmässigen, untadelhaften, nie krank gewesenen Becken beiderlei Geschlechts vorkommen. Verf. hält die Combinationen von Stacheln mit deformen Becken, mit scoliotischen Verkrümmungen bei rhachitischer Beckenform, besonders bei abnormer Beckenneigung, Hängebauch u. s. w. für den schwangeren Uterus von Bedeutung, die ohne diese Umstände nicht vorhanden wäre. Durch genaue Beobachtungen an einer grossen Reihe von Thierbecken beweist Verf., dass mehr oder weniger höckerig bis stachelich entwickelte Knochenvorragungen im Umfange des Beckeneinganges, namentlich im Bereiche des oberen Pfannenrandes und höchst wahrscheinlich an der Stelle der Syn. il. pub. eine beinahe allgemeine Erscheinung im Becken der Säugethiere bilden, und die scharfkantig vorspringende Crista pubis ein zwar beschränkteres, nichtsdestoweniger aber regelmässiges Vorkommniss ausmache. Er glaubt hieraus schliessen zu dürfen, dass die Vorsprünge im Umfange des Beckeneinganges mit einer Knochenerkrankung und Neubildung nichts gemein haben. Auch aus der Entwickelungsgeschichte bestätigt Verf. die naturgemässe Anlage constanter Vorsprünge, wodurch bei Embryonen von Säugethieren die Schambein- und Darmhälfte markirt wird, welche der Syn. il. pubis entsprechen. Endlich prüft Verf. eine Reihe von Becken, wo Osteophytenbildung unzweifelhaft vorhanden war, fand aber niemals, dass die Stelle der Synost. il. pubis und der Crista pubis als Ablagerungspunkte gedient hatten, während hierzu die Crist. oss. il., die Tub. isch. und Limb. acetab.

Digitized by Google

und andere, überhaupt die grobzellig-spongiösen Theile der Beckenknochen geneigt waren.

Des Verf. Untersuchungen geben in kurzer Uebersicht als Resultat: Die Stachelbildung kommt in einer Höhe von 1 – 3‴ über das Niveau der Lin. arc. an der Stelle des Tub. il. pub. vor und die Crista pubis artet zuweilen zu einem 1—2‴ und mehr hohen, 8‴—1″ langen, mehr oder weniger scharfen Knochenriff aus. Diese Bildungen bestehen aus normaler Knochentextur, die Crista besonders aus einer compakten Rindensubstanz, die Spina zugleich aus einer inneren grobzelligen Masse; sie bestehen ohne sonstige Erkrankung der Beckenknochen oder unabhängig davon, und zwar gleichzeitig an einem Becken und ohne Unterschied des Geschlechts; die Spina meist nur einseitig. Bei vielen Familien der Säugethiere sieht man sie als physiologische Zustände in verschiedener Grösse. Mit krankhaften Producten, wie Osteophyten, haben sie keine Analogie. Osteophyten kommen nicht an den Stellen vor oder selten und die physiologischen Prominenzen haben andere anatomische Kennzeichen. Sie sind als physiologische in der Entwickelungsgeschichte begründete, in einzelnen Fällen zu excessiver Grösse gelangte Knochenvorsprünge im vorderen Umfange des durch die Insertion der M. psoas min. verstärkten Ansatzes der Fasc. il. zu betrachten. Sie begründen anatomisch keine besondere Beckenform, wie sie auch an keine Beckenanomalie gebunden sind. Ihre Grösse, Form, Richtung und Schärfe mit der Form, Neigung, Geräumigkeit, besonders am Beckeneingange, bestimmen ihr Verhältniss zu den Weichtheilen des Beckens. Sie können Verletzungen des schwangeren Uterus, selbst der Leibesfrucht erzeugen, deren Bedeutung sich nach der Beschaffenheit der Vorsprünge mit dem gleichzeitig vorhandenen ungünstigen Momente richtet.

(Viertelj.-Schrift f. prakt. Heilk. 1855. I. Bd.)

Ecthyma-Pusteln am Unterarm bei einem Geburtshelfer, entstanden nach einer schweren Entbindung und längerem Verweilen des Armes in den Geschlechtstheilen. *Cazeaux* berichtet, dass sich dieser Fall den Beobachtungen anreihe, die von Thierärzten in ihrem Bereiche gemacht seien.

Gleich nach der Geburt war keine Veränderung der Hautdecke zu bemerken, doch nach zwei Tagen wurde der Handrücken und Unterarm von 5 – 6 kleinen echymotischen Stippchen befallen, die an der Hand sich fast nicht veränderten, am Unterarm aber einen

rothen Hof bekamen, sich erhoben und in eine einzige Pustel übergingen, deren Kruste sich sehr langsam löste und Monate lang einen rothen Fleck liess. Das Auftreten war mit leichtem Fieber und leichten Anschwellungen der Achseldrüsen verbunden, welche bald schwanden. Man erkannte die Eruption für Ecthyma. Ganz in derselben Art beobachtete *Godefroy* und *Guillemant* an sich selbst Eruptionen von Ecthyma in Folge von Geburten.

(Gaz. médic. Nr. 4, Nr. 11, Nr. 13. 1855.)

Quatrefages: Ueber die Bildung von Doppelmissgeburten bei den Fischen.

In der Sitzung am 19. März d. J. der Academie des sciences zu Paris theilte *Q.* die folgenden, auch für die Bildung der menschlichen Doppelmissgeburten höchst interessanten Untersuchungen mit. Er würde mit der Veröffentlichung gewartet haben, bis er noch mehr Beobachtungen hätte beibringen können, wenn er nicht gerade eines der seltensten hierher gehörigen Präparate lebend hätte vorzeigen können. An dem Exemplare konnte er die Entwickelung der Doppelmissgeburt fast 2 Monate lang, vom 24. Januar bis zum 18. März, verfolgen, die durch Zusammenfügung zweier anfänglich ganz getrennter Individuen vor sich ging. Es ist dies die erste direkte Beobachtung, die eine Frage zu beantworten erlaubt, über welche zwei Jahrhunderte lang die ausgezeichnetsten Köpfe uneinig waren. Das Fischei, welches *Q.* am 24. Januar erhielt und aus dem das Monstrum hervorgegangen war, war seit 18 bis 20 Tagen aufgebrochen. Vorher sah man noch sehr deutlich eine ziemlich tiefe Spalte, welche die Verklebungsstelle der beiden Dotter, die an allen anderen Stellen in eine einzige Masse verschmolzen waren, andeutete. Zwei junge Fische, gänzlich getrennt, hingen an diesem doppelten Dotter, mit den Köpfen sich gegenüberstehend. Der rechte hatte ein ungestaltetes Gesicht und keine Augen, während der übrige Körper sehr entwickelt war; der linke hatte einen gut gebildeten Kopf, nur waren die Augen nicht rund, dagegen war der Körper missgestaltet, wie bucklich und hinter dem After wie ein Korkzieher gewunden. Der Gefässapparat bot nur in dem rechten Individuum einige Abweichungen dar, nämlich in der Gegend der rechten Backe sah man eine Anhäufung von Blut und 2 andere ähnliche befanden sich in einem Halbkreise auf der rechten Seite in der Gegend, wo das Auge hätte liegen sollen. Die beiden Abdominalvenen, welche

später die Venae portarum bilden, befanden sich an ihrer gewöhnlichen Stelle; ihre Verzweigungen erstreckten sich ohne Unterscheidung zum Doppeldotter und gingen in die Wurzeln der Dottervenen über, welche später die Venae hepaticae bilden sollten. Wichtig ist jedoch, dass zahlreiche Anastomosen zwischen den letzten Verzweigungen der Vena abdominalis jedes Thieres mit den ersten Wurzeln der Vena vitellina des andern Thieres bestanden, so dass zwischen beiden ein fortwährender Blutaustausch stattfand. Der Dottergefässapparat des rechten Thieres war ferner deutlich stärker entwickelt, woraus das offenbare verhältnissmässige Zurückbleiben der Entwickelung des linken Thieres zu erklären war. Die Entwickelung ging nun denselben Weg, wie bei einem normalen Ei, nur behielt das rechte Thier einen merklichen Vorsprung. Den 19. Februar berührten sich beide Fische, indem der eine etwas über den andern weg zu liegen kam. Die Bauchwände schickten sich nun an, sich auf der rechten Seite des rechts liegenden Thieres zu vereinigen, während auf der linken Seite ein breiter, vom Dotter eingenommener Raum sie noch trennte. Am 19. Februar (dem Tage der Sitzung) war der Dotter fast ganz aufgesogen und das rechte Individuum so weit entwickelt, um weitere Nahrung zu verlangen. Die Vereinigung war vollständig; beide Individuen hingen an einer ziemlich abgegrenzten Strecke in der Bauchgegend zusammen unterhalb der Insertionsstelle der Abdominalvenen in die Leber. Das rechte Thier hat das Uebergewicht erlangt und, obwohl blind, trägt es doch seinen Bruder, dessen Missstaltung noch zugenommen hat, da er einem Knäuel ähnlich geworden ist. Man kann fast ganz sicher die Bildung der Organe vermuthen, wie die Section sie nachweisen würde. Die Lebern werden verschmolzen sein, vielleicht sind an einer Stelle auch die Därme zusammenhängend, sonst werden aber alle Eingeweide einfach und normal sein, soweit die Missbildung nicht auf sie Einfluss hat. Aus der Beobachtung geht also hervor, dass das Doppelmonstrum sich aus zwei anfänglich getrennten Embryonen gebildet hat, wie *Lemery* gegen *Winslow* und *Haller* behauptete und wie *Geoffroy-Saint-Hilaire* Vater und Sohn stets annahmen auch gegen *Meckel's* Autorität.

(Gaz. méd. de Paris Nr. 12, 24. Mars 1855.)

Pathologie und Behandlung der Puerperalconvulsionen. Erklärung des häufigeren Vorkommens der reno-toxischen Convulsionen bei ersten Schwangerschaften und solchen mit mehr als einem Kinde.

Verf. publicirte im London Journal of Med. for 1849 S. 522 bis 537 einen Aufsatz über Puerperalconvulsionen, in dem er die verschiedenen Ursachen dieser Krankheit festzustellen und besonders der Blutvergiftung als einer Ursache ihre rechte Stellung anzuweisen versuchte. Er zeigte, dass die häufigen Puerperal-Convulsionen bei unverheiratheten Erstgebärenden und Frauen, die mit mehr als einem Fötus schwanger sind, reno-toxischen Ursprungs seien, weil in solchen Schwangeren den Abfluss des Bluts aus den Uterin- und Beckenvenen die grössten Hindernisse in den Weg gelegt würden. In Primiparis drücken die unnachgiebigen Bauchdecken den Uterus zurück, der mehr als einen Fötus enthaltende Uterus ist grösser und in unehelich Geschwängerten wird das Abdomen häufig zur Verheimlichung der Schwangerschaft mit grosser Gewalt zusammengeschnürt. In allen diesen Fällen sind die Nieren durch den Druck des Uterus so congestivirt, dass die abscheidenden Venen nicht fungiren können.

Die folgende in dem angeführten Aufsatze gegebene Tabelle der statistischen Angaben von 5 Schriftstellern zeigt recht schlagend das häufigere Vorkommen der Convulsionen während der ersten Schwangerschaften.

Verhältniss der Erstgebärenden zu den Mehrgebärenden in 145 Fällen von Puerperalconvulsionen.

Beobachter.	Erstgebärende	Mehrgebärende	Total	Quelle.
Collins	29	1	30	*Collins*, Midwifery 1834. p. 201.
Clarke	16	3	19	*Collins*, Midwifery 1834. p. 200.
Merriman	36	12	48	*Merriman*, Synopsis 1838. p. 148.
Lever	8	6	14	Guy's Hospit. Rep. 1843.
Chailly	9	4	13	*Chailly*, by Bedford. p. 265.
Johns	19	2	21	Dubl. Journ. Sept. 1843.
Total	117	28	145	
oder	80,7	19,3 pr.	100	

Digitized by Google

Während der Jahre 1853 und 1854 erschienen einige sehr interessante Aufsätze über Puerperalconvulsionen im Assoc. Med. Journal, in denen von 10 Autoren 30 neue Beobachtungen mitgetheilt wurden. Obwohl einige Fälle nur mit lückenhaftem Detail berichtet sind, so giebt eine tabellarische Anordnung derselben doch immerhin eine werthvolle Antwort auf mehrere Fragen.

In 8 von 30 Fällen ist nicht angegeben, ob Pat. eine Erst- oder Mehrgebärende war. Von den übrigen 22 waren 12 Erstgebärende, 8 Mehrgebärende, 1 wahrscheinlich Erst-, 1 wahrscheinlich Mehrgebärende. Eine von den 8 Schwangeren, bei denen nicht angegeben ist, ob sie Erst- oder Mehrgebärende waren, war mit mehr als einem Kinde schwanger, und eine zweite war unehelich geschwängert.

Der Verf. reproducirt sodann den Endtheil seines Aufsatzes in dem London Journal, da er die dort ausgesprochene Ansicht noch immer für die richtige hält, was auch von Mr. *R. U. West* und Andern dagegen vorgebracht worden sein möge.

Die Convulsionen bei Mehrgebärenden sind hauptsächlich toxämischer Natur. Sie finden sich unter 4 verschiedenen Classen von Umständen.

1) Bei Personen, welche, obwohl schon vorher einmal schwanger, doch niemals das Ende der Schwangerschaft erreicht und daher keine Erschlaffung der Bauchdecken erlitten hatten.

2) Bei Personen von ausserordentlicher Muskularität, bei denen die starren Fasern dem wachsenden Uterus nicht leicht nachgeben.

3) Bei Personen mit entarteten Nieren und dadurch verhinderter Ausscheidung der Verbrauchsstoffe. Granularentartung und angeborene Deformitäten der Nieren verdienen hier Beachtung.

4) Bei Personen, wo der Uterus eine enorme Grösse erreicht, wie in Zwillingsschwangerschaften oder bei Excess des Fruchtwassers. Die erste Classe ist zahlreich, die zweite weniger, die dritte selten, aber von desto grösserer Bedeutung. Eine schwangere Frau, die von *Bright*'scher Krankheit befallen wird, ist der Gefahr der Convulsionen zehnfach mehr unterworfen, als eine andere. Wenn unter diesen Umständen Schwangerschaft mit Eierstocksgeschwulst complicirt ist, ist selbst die Entleerung des Uterus von keinem dauernden Nutzen. Dr. *Simpson* hatte im Jahre 1843 die Ansicht ausgesprochen, dass Frauen mit Puerperalconvulsionen stets etweisshaltigen Urin abscheiden und dass daraus vielleicht Granularentartung der Nieren entstehen könne. Von dieser Ansicht des Dr. *Simpson* glaubt Verf. entschieden abweichen zu müssen, da in der Mehrzahl der Fälle eine geeignete Be-

Digitized by Google

handlung das Wohlbefinden herstelle, und spätere Schwangerschaften ungestört verlaufen. Ohne Zweifel sind Frauen mit entarteter Nierensubstanz besonders zu Congestionen der Nieren und daher entstehender Toxämie geneigt. Aber auf der anderen Seite sind Oedem, Albuminurie und Convulsionen bei Puerperis keine pathognomonische Erscheinung für organische Entartungen der Nieren, obgleich wir die letzteren in lethalen Fällen oft genug finden mögen. Dr. *Simpsons* Fälle sind in dieser Beziehung von sehr grossem Interesse. In drei lethalen Fällen von Puerperalconvulsion fand er bei der Section hochgradige Nierenentartung. Man hatte in diesen Fällen während des Lebens nach Eiweiss im Harn gesucht, ohne welches zu finden.

Auch für die 4. Classe ist eine genaue Statistik erforderlich. Im Allgemeinen wissen wir, dass ein grosser Uterus zu Convulsionen prädisponirt, und diese abnorme Grösse kann auch in späteren Schwangerschaften Convulsionen bedingen, so gut wie die unnachgiebigen Bauchwände einer Primipara. Wir sehen das aus folgenden Thatsachen.

Dr. *Collins* hatte unter 240 Zwillingsgeburten 3 Fälle von Convulsionen und in seiner ganzen Summe von 16,654 Geburten waren blos 30 von Convulsionen begleitet. Demnach fanden sich Convulsionen ein unter den Zwillingsgeburten in 1,25 pCt., unter den Einzelgeburten nur in 0,18 pCt. — Von Dr. *Merriman's* 48 Fällen von Convulsionen waren 2 Zwillingsgeburten. Ebenso dieselbe Zahl aus 13 Fällen, die *Chailly* berichtet. Es ist zu bedauern, dass *Merriman* und *Chailly* nicht auch die ganze Zahl der von ihnen beobachteten Geburten angegeben, von denen die Convulsionsfälle ein Theil waren. Frauen mit Convulsionen, die nach der Entbindung eintreten, sind oft geradezu anämisch; Blutmangel ist dann wohl die Ursache der Krämpfe.

Die Thatsache, dass Unverheirathete den Puerperalconvulsionen mehr unterworfen sind, als Verheirathete, erklärt Verf. aus den Bestrebungen dieser Unglücklichen, durch festes Schnüren und Gürten des Leibs die Schwangerschaft zu verbergen. In Fällen, wo der Fötus vor dem Beginn der Convulsionen abgestorben, nimmt Verf. eine directe Blutvergiftung als Ursache der Convulsionen an. (Soweit ist der Berichterstatter einverstanden. Doch kann er die teleologische Betrachtungsweise des Verf.'s nicht theilen, wonach die Natur in dieser Toxämie ein Gift administrire in der Absicht, Abortus zu Stande zu bringen.)

Verfasser kommt zu folgender Anordnung convulsiver Affectionen.

Digitized by Google

Die Ursachen aller Convulsionen sind:

1. Toxämie 2. Anämie 3. Hyperämie	wirken direkt auf das Rückenmark und das verlängerte Mark.
4. Irritation der Nervenenden	wirkt durch Reflex auf Rücken- und verlängertes Mark.

Quelle der Toxämie, die Convulsionen verursacht.

I. Mangelhafte Blutreinigung.	1. Mangelhafte Abscheidung von Kohlensäure durch die Lungen. 2. dit. dit. der Galle aus d. Blut. 3. dit. dit. der Bestandtheile des Urins aus dem Blut. 4. dit. dit. des Harnstoffs etc. durch die Haut. 5. dit. dit. von anderen zufälligen Materien, die aus dem Blute, den Nieren oder andern Sekretionsorganen abgeschieden werden müssten.
II. Einführung fremder Stoffe in das Blut.	1. Unorganische Gifte, Plumb. acet. u. andere. 2. Organische Gifte, Strychnin. etc. 3. Krankheitsgifte, z. B. Scharlach u. s. w.

Die toxämischen puerperalen Convulsionen theilen sich ein in

1. renale,
2. lochiale.

Die letztere Form beruht natürlich auch auf mangelhafter Ausscheidung, und kann mit der ersten verbunden sein.

Renale oder Nieren-Puerperal-Convulsionen.

Folgendes Diagramm zeigt, auf welchem Wege Schwangerschaft diese Krämpfe verursacht.

Schwangerschaft verursacht:

Vermehrte Nothwendigkeit der Blutreinigung d. die Nieren.	Eine Geschwulst (schwang. Uterus) die Congestion nach den Nieren verursacht,
	verursacht: Mangelhafte Ausscheidung giftiger Exkremente aus dem Blut,
	Toxämie, welche verursacht:
	Einfluss auf Hirn, Rückenmark und verlängertes Mark, der sich darstellt als Convulsionen.

Die Prophylaxe der Puerperal-Convulsionen besteht in Vermeidung zu langer aufrechter Stellung, enger Corsets, Kleider und Leibbinden. Der Uterus darf nicht rückwärts gedrückt werden. Mässige Bewegung, Regulirung des Stuhls und Pflege der Haut sind drei Hauptpunkte. Geistige Aufregungen müssen vermieden werden, da sie bei einem geringen Grade von Blutvergiftung das Uebel leicht zum Ausbruch bringen.

Die Behandlung der renalen Puerperalconvulsionen ist in folgendem Diagramm gegeben:

1) Man befreie die Nierengefässe vom Druck durch Verbot aufrechter Stellung, Entleerung der Eingeweide und (wenn möglich) Entleerung des Uterus. 2) Man befreie die Nieren von Congestion durch Abführmittel, Schröpfen an den Lenden oder allgem. Blutentziehung.	Beseitige die Toxämie.	Mildere oder beseitige Convulsionen.
3) Venäsection bei drohender Apoplexie. 4) Niederschlagende Mittel bei aufgeregtem Nervensystem.		

Digitized by Google

Tabellarische Uebersicht der Fälle von Puerperalconvulsionen, die im Assoc. Med. Journal während des Jahres 1853/54 berichtet worden sind.

Nr.	Autor.	Jahr u. Seite des Journals.	Name und Alter der Patientin.	Schwangerschaft.	Zeit, zu welcher die Convulsionen auftraten.	Behandlung.	Resultat.	Bemerkungen.
1	*Rudge.*	1833. S. 706.	E. M. 21.	7te.	Während der Geburt.	Chloroform u. Entbind. mit Zange.	Heilung.	Zwillinge.
2	*Jones.*	1854. S. 287.	G. —	5te.	Vor d. Geb.	2 starke Aderlässe, Calom., Abführen.	Tod.	Anasarca der unteren Extremitäten.
3	*Oke.*	ib. S. 387.	—	3te.	Zu Anfang der Geburt.	Aderlass ʒxx, Wendung.	Heilung.	
4	ders.	ib. ib.	— 30.	1ste.	Währ. d. Geb.	3 Aderlässe bis zu ℥jx	dit.	
5	ders.	ib. ib.	— 30.	3te.	Nach d. Geb.	Aderlass und Abführung.	dit.	
6	ders.	ib. ib.	—	3te.	dit.	Aderlass.	dit.	
7	ders.	ib. S. 388.	—	1ste.	dit.	Abführung.	dit.	
8	ders.	ib. S. 389.	— 40.	1ste.	dit.	keine.	Tod.	Schwere Geburt.

Nr.	Autor.	Jahr u. Seite des Journals.	Name und Alter der Patientin.	Schwangerschaft.	Zeit, zu welcher die Convulsionen auftraten.	Behandlung.	Resultat.	Bemerkungen.
9	*Giraud.*	1854. S. 409.	P. —	2te.	Im 8ten Mon. der Schwangerschaft.	Aderl., Blutegel. Blasenpflaster. Einl. der Geburt.	Tod 9 Tage n. d. Geburt.	Oedem der Beine. Albuminurie.
10	ders.	ib. ib.	C. —	2te.	dit.	Blutegel, Blasenpflast. etc.	Tod am Tage n. d. Geburt.	Albuminurie. Kein Oedem.
11	*Roper.*	ib. S. 437.	G. 24.	—	Während der Geburt im 7ten Monat.	Craniotomie. Grosse Dosen Opium.	Heilung.	
12	ders.	ib. ib.	B. 28.	—	Im 6ten Mon.	Aderlass und Opium durch Mund und Mastdarm.	dit.	Albuminurie. Oedem der Füsse.
13	ders.	ib. S. 438.	H. 30.	1ste.	Während der Geburt.	Laudanum im Klystier.	dit.	
14	ders.	ib. ib.	E. S. 22.	—	dit.	dit., künstl. Entbindung.	dit.	Kopf eingekeilt.
15	ders.	ib. ib.	C. —	—	dit.	dit., Blutegel a. d. Schläfe.	dit.	

Nr.	Autor.	Jahr u. Seite des Journals.	Name und Alter der Patientin.	Schwangerschaft.	Zeit, zu welcher die Convulsionen auftraten.	Behandlung.	Resultat.	Bemerkungen.
16	*Edward.*	1854. S. 438.	— 30.	—	3 Wochen vor der Geburt.	Purgiermittel, Opium.	Heilung.	
17	*West.*	ib. S. 451.	—	—	Währ. d. Geb.	Grosse Aderl., Versuch künstl. Entb., vollend. durch Embryotomie.	dit.	
18	ders.	ib. S. 452.	—	1ste.	Vor u. währ. der Geb.	Aderlass.	dit.	Patientin war epileptisch.
19	ders.	ib. ib.	— 22.	1ste.	Währ. d. Geb.	dit., Abführmittel, Klyst.	dit.	
20	ders.	ib. S. 454.	—	2te.	Nach d. Geb.	Aderlass, Abführmittel, Senfpflaster.	dit.	
21	ders.	ib. ib.	—	3te.	dit.	dit. dit.	dit.	
22	ders.	ib. ib.	—	1ste.	dit.	dit. dit.	dit.	
23	ders.	ib. ib.	J. B. —	1ste.	dit. gleich nach Entfernung der Placenta.	Aderlass.	Tod 51 Tage n. d. Geburt.	Frühgeburt. Convulsionen hörten a. n. d. Aderl.; hatte d. Pneumonie, Diarrhöe und Phlegmasia dolens.

Nr.	Autor.	Jahr u. Seite des Journals.	Name und Alter der Patientin.	Schwangerschaft.	Zeit, zu welcher die Convulsionen auftraten.	Behandlung.	Resultat.	Bemerkungen.
24	*Pound.*	1854. S. 532.	M. B. 17.	1ste.	Zu Anfang d. Geburt.	Aderlass und Klystier.	Todt.	Unverheirathet.
25	*Steele.*	ib. S. 667.	S. 21.	1ste.	Im letzten Monat zu Anfang der Geburt.	Aderlass und Calom. Entb. d. Wendung.	Heilung.	Das Kind epileptisch; Hände u. Füsse im letzten Monat geschwollen.
26	ders.	ib. S. 668	— 19.	1ste.	Zu Anfang der Geburt.	Aderlass und Calom., Entb. d. Zange.	dit.	Unverheirathet.
27	ders.	ib. ib.	—	1ste.	$1\frac{1}{2}$ Stunde n. der Geburt.	Aderlass, Crotonöl, Terpenthinklystier u. Calomel	Todt.	Eine Prostituirte.
28	ders.	ib. S. 669.	— 22.	—	1 Stunde n. d. Geburt.	Aderlass und Purgirmittel.	Heilung.	Unverheirathet.
29	ders.	ib. ib.	—	—	Bald nach der Geburt.	Aderlass.	dit.	Zwillinge.
30	*Williams.*	ib. S. 790.	G. 29.	—	Währ. d. Geb	Aderl., Kälte a. d. Kopf, Senft., Craniotomie, Tracheotomie.	Todt.	

(Assoc. Med. Journ. Dec. 8. 1854. S. 1102.)

XXXVI.

Literatur.

Die Fruchtlagen und ihre Verwandlungen, von *Heinrich Spöndli*, M. D., Docenten an der Universität Zürich. Zürich Schulthess. 1855. 8.

Verf. schildert Uterus und Frucht in der Schwangerschaft und unter der Geburt, ferner das Verhalten der Fruchtlagen zum Geburtsgeschäft, sodann die Selbstwendung und das Verhältniss der Kunst zu derselben und erzählt schliesslich 5 von ihm beobachtete Selbstwendungsfälle. Dieses Alles auf 56 Seiten! — Die Art der Behandlung des bezeichneten interessanten Stoffes besteht in einer originellen Zusammenstellung eigner und fremder Ansichten, die freilich einer eigentlichen organischen Verbindung entbehrt und sich überdies durch eine gewisse Keckheit des Styls charakterisirt. — Zur Sache selbst, so stellt Verf. als Hauptmomente der Schwangerschaftsbewegungen hin: Passivität des Uterus und Activität der Frucht. Er übersieht den eigenthümlichen Bildungstrieb, der in dem Uterus mit dem Beginn der Schwangerschaft erwacht, sowie die Bewegungsfähigkeit des Uterus, die sich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft entwickelt. Der Uterus sagt der Verf., wird, ohne sich zu verdünnen, durch das wachsende Fruchtei ausgedehnt und vergrössert, dreht sich um den Breitendurchmesser in Folge der Beckenneigung, und um den Längen- und Dickendurchmesser in Folge der Collisionen mit dem angeschoppten Mastdarm. — Die Mobilität der Frucht bedingt ihre normale Lage. Reflexbewegungen des Kindes und Ovoidform des Uterus sind die Factoren der Kopflage *(Simpson)*. — Um aber das Kind mit dem Rücken nach vorn und links zu stellen, reicht dem Verf. die *Simpson*'sche Theorie nicht hin; sofort entlehnt er von *Scanzoni* dessen auf der Gravitation und Achsendrehung des Uterus beruhende Erklärung und — die Natur ist gerettet, wenn das Princip auch ein anderes ist.

Die Querlagen unterscheidet Verf. in nothwendige und zufällige. Die nothwendigen Querlagen entstehen dadurch, dass der Uterus nicht allein der nothwendigen Ovoidform ermangelt, sondern dass er sich auch durch seine Lage, Struktur und Function

Digitized by Google

(welcher Art ist nicht gesagt) positiv dem Zustandekommen einer Geradlage entgegensetzt, endlich dadurch, dass der Beckeneingang hochgradig verengt ist. Die zufälligen Querlagen bestehen meist nur bis zum sechsten Schwangerschaftsmonate, gehen dann in Geradlagen oder in durch die Geburtscontractionen corrigirbare Schieflagen über, und finden ihre Ursachen in grosser Fruchtwassermenge, Hängebauch, Schiefstellung des Uterus niederen Grades, ausgeweitetem Mutterhalse, Schiefheiten der Gebärmutterwände, gehemmten Reflexbewegungen des Fötus und vorausgehenden Querlagen überhaupt. — Insofern sich aus dieser Eintheilung Indicationen für die Kunsthülfe stellen lassen, hat sie einen gewissen praktischen Werth. — Den Wehenmechanismus beschreibt Verf. nach *Scanzoni*. — Gesichtslagen kommen nach des Verfassers Meinung erst mit beginnender Fixation des Kopfes im Beckeneingange zu Stande und entstehen durch Hemmnisse, die der Senkung des Hinterhauptes entgegentreten. — Diejenigen Abnormitäten des Uterus in Form und Lage, welche Querlagen erzeugen können, theilt Verf. ein in: Schieflagen, Axenbrechungen und Schiefheiten. Den Schiefheiten liegen immer Structurfehler zu Grunde, sie erzeugen nothwendige Querlagen und machen eine spontane Verbesserung der ungünstigen Fruchtlage unmöglich. In dem Kapitel über Selbstwendung bekämpft Verf. die *Birnbaum*'sche Theorie als „einen wahren Katalog dahin gehöriger Prozesse“ durch 7 kurze allgemeine Bemerkungen, die das einzige bescheidene Verdienst haben, dass sie alle mit einem Fragezeichen endigen. Wir unserseits gestehen, dass wir in dem trefflichen Aufsatze *Birnbaums* (s. diese Monatsschrift 1853, Maiheft) gerade die Eintheilungen wegen ihrer naturhistorischen Schärfe und Einfachheit schätzen, und dass wir einer so gründlichen und fleissigen Arbeit nur eine Kritik entgegenzusetzen wagen würden, die mindestens die letzten Prädikate ebenfalls an sich tragen müsste. Das Schema, das uns *Spöndli* mit Anschluss an frühere Autoren für die Eintheilung dieser Vorgänge bietet (Selbstwendungen höheren und niederen Grades) entbehrt natürlich der Eigenschaften des *Birnbaum*'schen Katalogs. — Nach Schilderung der *Wigand*'schen Wendungsmethoden erzählt uns schliesslich Verf. 5 Fälle von Selbstwendungen „niederen Grades“ nach abgeflossenen Fruchtwässern, deren Verlauf Verf. durch blosse Lagerung der Kreissenden auf die Seite des Kindeskopfes und durch Unterstützung des letztern mittels kleiner fester Kissen glücklich für Mutter und Kind zu Ende führte. Obwohl wir nicht alle 5 Fälle in ihrer Diagnose sichergestellt und für das Verfahren beweisend erachten, so sind wir doch dem Verf. dankbar für den Eifer, mit dem er *Wigand's*

Digitized by Google

Verfahren übt und empfiehlt. Wir glauben nämlich, dass die *Wigand*'sche Methode noch immer nicht diejenige Anerkennung und Verbreitung geniesst, die ihr gebührt, und dass jeder Beitrag zu ihrer Lehre uns willkommen sein muss. Aus diesem Grunde hat uns auch das Büchlein als Ganzes befriedigt, zumal der Verf. in der Vorrede selbst darauf vorbereitet, es sei nicht seine Absicht, gelehrte Dinge zu schreiben, sondern zu nützen.

Kristeller.

Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Der Praxis entnommen von Dr. *H. F. Kilian*, Geh. Med. Rathe und Prof. an der Universität zu Bonn. Mit 9 lithogr. Tafeln. Mannheim bei Bassermann und Mathy. 1854. 4° 131 S.

In dem ersten Theile der obigen Schrift hat der Verf. die bereits früher zur Bonner akademischen Gedächtnissfeier des Geburtstages des Höchstseligen Königs Friedrich Wilhelm III. am 3. August 1853 veröffentlichten Beckenformen der Spondylolisthesis, einem grösseren Leserkreise zugängig gemacht und noch die Beschreibung und Abbildung des gleichartigen in der Wiener Sammlung befindlichen Beckens hinzugefügt. Es ist diese Abhandlung bereits früher in der Monatsschrift Bd. II, Hft. 4, 1853. angezeigt und besprochen worden.

Der zweite Theil der Schrift handelt über das vom Verf. sogenannte „Stachelbecken" (Akanthopelys), worunter er die Bildung von Stacheln und scharfen Kanten am Eingangsrande zum kleinen Becken versteht, welche der Integrität des Gebärorganes im äussersten Grade verderblich werden können. Wenngleich derartige gefährliche Hervorragungen in der geburtshülflichen Literatur mannigfach erwähnt werden, deshalb gerade nichts Neues oder Unbekanntes an den Tag bringen, so sind sie bisher doch nicht genügend gewürdigt worden. Der Verf. sucht die Unzulänglichkeit der bisherigen Bearbeitung dieses Gegenstandes aus den Schriften der Geburtshelfer nachzuweisen. Er erwähnt als die wahrscheinlich erste Wahrnehmung über diesen Gegenstand den lehrreichen Fall von *Harder* (1697), dann einen Fall von *Merz* (1790). Weitere Notizen finden sich in den Werken von *Denman* (1787), *Burns*, *Gooch*, *Blundell*, besonders *Ramsbotham*; ferner *Collins*, *Shaw*; unter den Franzosen erwähnen *Baudelocque*, *Capuron*, *Maygrier*, *Gardien*, *Hatin*, die *Lachapelle*, die *Boivin*, *Chailly-Honoré*, *Cazeaux*, *Jacquemier* nur sehr oberflächlich diese Abweichung;

Digitized by Google

etwas genauer *Velpeau* und *Duparcque*; unter den Deutschen sind bei *Wichert, Creve, Haber, Busch, Osiander, Meissner, Scanzoni, Credé, Stein d. J., Ulsamer, Kiwisch* mehr oder weniger eingehende Angaben zu finden, bei fast Allen fehlen die sicheren, mit vollem Bewusstsein gemachten Beobachtungen. Es geht aus den angeführten Schriften hervor, dass die vorhandenen und in der Literatur niedergelegten Thatsachen und darauf begründeten Lehren so beschaffen sind, dass ihnen eine frische, aus dem Leben gegriffene Zuthat dringendst Noth thut.

Verf. will nur solche Becken als Stachelbecken benennen, bei denen der spitze Stachel oder die messerscharfe Kante sich an dem Tuber pectineum ausgebildet hat, weil keine sichere Thatsache den gefährlichen Einfluss solcher Stacheln und luxurirenden Schwellungen dokumentirt, welche bei manchen, besonders rhachitischen Becken, an den beiden Spinis, auch Tuberculis pubis vorkommen. Die genannten Stacheln sind meist nur auf einer Seite entwickelt, 3—4 Linien hoch, nadelspitz zulaufend und bestehen aus einem höchst condensirten Knochengewebe, wodurch sie beinahe elfenbeinhart werden. Diese Beschaffenheit des Knochens der Stacheln spricht entschieden gegen die Ansicht des Verf.'s, dass sie eine Osteophytbildung seien, wie auch *Lambl* (s. oben S. 461) das Irrige dieser Anschauung näher nachweist. —

Verf. hat das Glück gehabt, mehrere ganz vollkommen feste Beobachtungen und genaue Leichenöffnungen bei Stachelbecken zu machen, aus welchen die seltenen Beckenpräparate hervorgingen, welche der Schrift in sauberen und künstlerisch schönen, von Dr. *Sack* gefertigten Abbildungen beigegeben sind. Sämmtliche Fälle endeten tödtlich und sind ausführlich beschrieben; jeder von ihnen bietet vielfache interessante Beziehungen. Der erste Fall wurde von Dr. *Velten* beobachtet und das Becken dem anatomischen Museum zu Bonn geschenkt. Die Frau war stark rhachitisch und erstgebärend; die Geburt zögerte lange, der herbeigerufene Dr. *Velten* fand bereits eine Ruptur des Uterus und ehe noch operativ eingeschritten werden konnte, war die Gebärende bereits gestorben. Das Becken ist im Ganzen etwas zu eng, in hohem Grade rhachitisch, hat ein doppeltes Promontorium, die Conjugata misst 3", die beiden Tubercula pubis stehen geschwollen hervor, über der linken Synostosis ileo-pectinea befindet sich ein 3''' hoher, äusserst scharfer, massiver Stachel. Ganz genau an der Stelle des Stachels fing der beinahe bis zum Muttergrunde reichende Uterinriss an der hinteren Fläche des Organes an. — Die 4 übrigen Fälle beobachtete der Verf. selbst. — In dem zweiten Falle hatte die Person bereits während der Schwangerschaftszeit

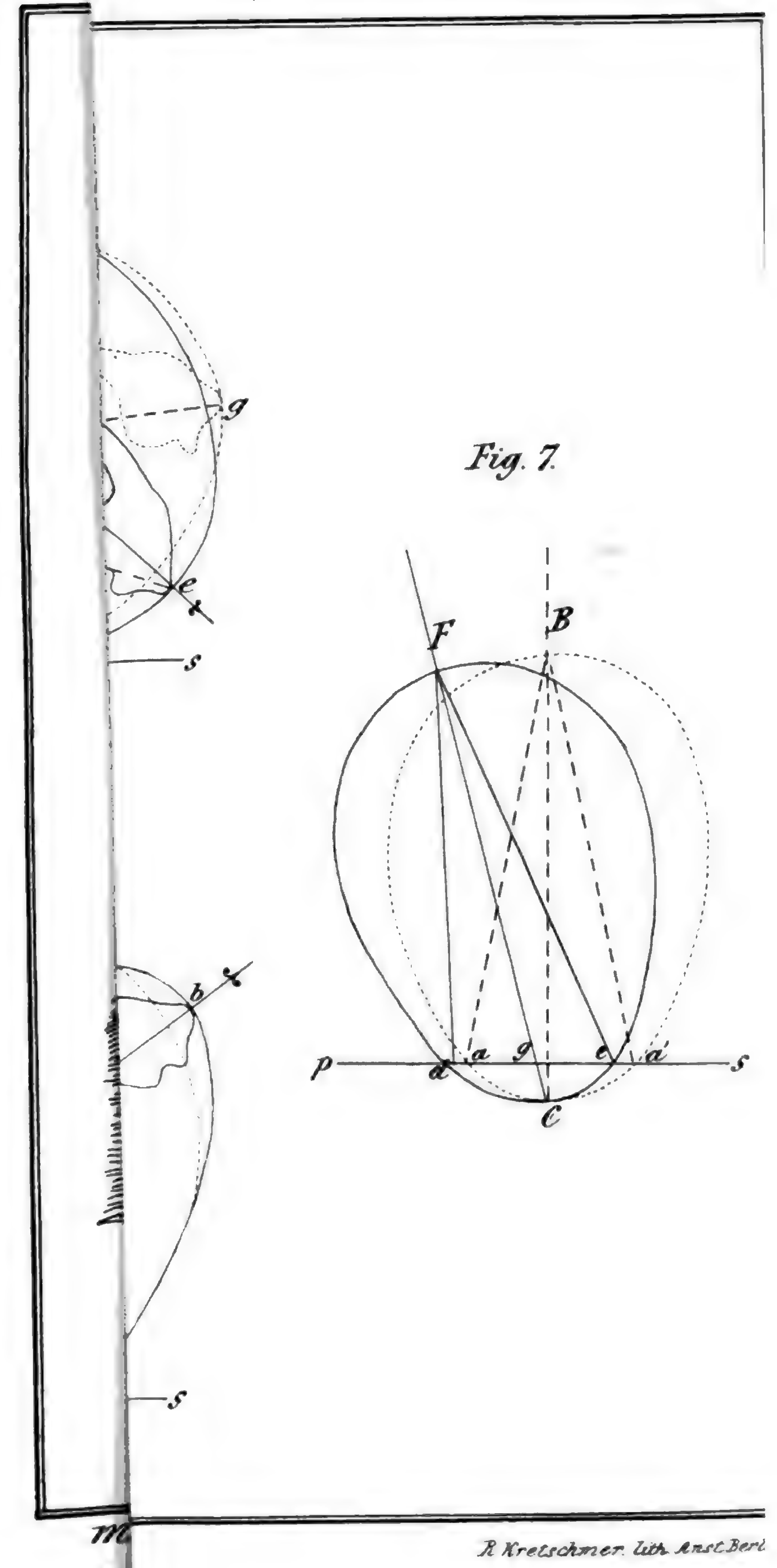
in der Nabel- und tiefen rechten Inguinalgegend ein fortwährendes Reissen und Stechen empfunden; die Geburt verlief langsam, wurde aber allein durch die Kräfte der Natur beendigt. Der Lösung der Placenta folgte ein etwa 12 Unzen betragender Bluterguss von auffallend üblem Geruche. Schon in der ersten Nacht bildete sich eine perniciöse Metroperitonitis aus, an der nach acht Tagen die Wöchnerin starb. Ausser den gewöhnlichen Erscheinungen der Metroperitonitis ergab die Section am Uterus eine etwa thalergrosse, einem brandigen Geschwüre gleichende Stelle, entsprechend dem rechten Rande des Beckeneinganges. In der Mitte dieser brandigen Stelle fand sich ein tiefer, fast bis in die Gebärmutterhöhle reichender Eindruck. Das Becken ist im Ganzen normal, nur findet sich an der Synostosis pubo-iliaca dextra ein ansehnlicher Stachel von etwas über 4‴ Höhe auf einer Basis von 1″ Breite. — In der dritten Beobachtung war die Schwangere stark rhachitisch; die Geburt verlief sehr langsam; nach einander wurden 2 Aerzte zugezogen und schliesslich die Gebärende in die Bonner Klinik gebracht. Sie machte den Weg unter den ungünstigsten Verhältnissen und war auf das äusserste erschöpft, ihre Geschlechtstheile gequetscht. Die Geburt wurde schliesslich mit grosser Mühe durch die Zerstückelung des Fötus zu Ende gebracht. Die Entbundene starb 9 Stunden nach der Entfernung der Placenta. Das Becken ist stark rhachitisch, alle Knochen in der rechten Beckenseite sind kleiner als in der linken, die Conjugata misst 2″ 9‴, an der rechten Synostosis pubo-pectinea sitzt ein nadelspitzer Stachel, einem grossen Dorn vergleichbar, von 4‴ Höhe, mit einer Basis von 10‴. Genau seiner Stelle entsprechend fand sich am Uterus eine Durchbohrung, so dass die feine Spitze des Stachels in die Uterinhöhle hineinragte, übrigens aber das gemachte Loch vollkommen verschloss. — Die vierte Beobachtung betraf eine Erstgebärende, welche in der letzten Zeit der Schwangerschaft über einen höchst peinlichen Schmerz in dem ganzen tiefen Unterleibe klagte. Die Geburt verlief im Ganzen normal, nur blieb der Kopf im Beckenausgange lange stehen und wurde schliesslich mit der Zange leicht entwickelt. Im Wochenbette stellte sich die Schmerzhaftigkeit im Bauche in erhöhtem Grade ein; dazu kam Fieber und am vierten Tage trat fast plötzlich eine bedeutende Veränderung in dem Zustande ein. Die Sprache verschwand auf einmal, die Sinne erloschen, der Puls hatte 200 Schläge und der Tod erfolgte kurz darauf. Bei der Section fand sich ein reichliches, halb coagulirtes, sehr dunkles Blutextravasat zwischen den Platten des breiten Mutterbandes und als man, durch eine Spaltung des Bandes, dem Ergusse Abfluss

Digitized by Google

verschaffte, ein reichlich vier Zoll langer Riss in der Gebärmuttersubstanz, der bis in die Höhle durchdrang. Das Gewebe ringsherum war mürbe. Ganz genau dem Risse entsprechend zeigte sich an dem Eingange zur linken Beckenhälfte ein doppelstacheliger Vorsprung von ansehnlicher Ausdehnung, eine schneidende Knochenleiste von 10''' Länge und vorn von 3''', hinten von 2''' Höhe. Sonst war das Becken normal. — In einer Anmerkung theilt der Verf. einen ihm brieflich gemeldeten, dem soeben erzählten ganz ähnlichen Fall mit, welcher von *Chiari* in Prag beobachtet wurde. — In der fünften Beobachtung waren viele schwere Entbindungen bereits vorausgegangen. Auch die jetzige Geburt verlief langsam und der Kopf keilte sich fest, so dass schon zur Anlegung der Zange geschritten werden sollte, als sich wieder kräftige Wehen einstellten. Plötzlich rief unter denselben die Frau: „Nun hat sich das Kind gedreht!" Mit diesen Worten hörten wie mit einem Schlage die Wehen auf, und nach allen übrigen Erscheinungen war eine Zerreissung der Gebärmutter unverkennbar. Kurz darauf war die Frau todt. Da die Zange den noch immer ganz tief im Becken stehenden Kopf trotz aller Mühe nicht entwickeln konnte, wurde sofort zum Bauchschnitt geschritten und so das Kind entfernt. Dasselbe war mit dem ganzen Körper durch den seitlichen Uterinriss getreten, sein Kopf aber fest vom Becken umfangen. Es wog 10 Pfund. Reichliches Blutextravasat fand sich in der Bauchhöhle, der Riss fing in der linken Seite des unteren Segmentes, sehr nahe am Muttermunde, an und erstreckte sich, etwas schräg nach aufwärts verlaufend, ungefähr bis zur Einmündung der linken Tuba hin. Die Beckendurchmesser sind alle normal (die Schwierigkeit der Geburt hatte also immer ihren Grund in der Grösse des Kindes gehabt), die linke Crista pubis ist kammartig und schneidend wie ein Messer in der Länge von 12—13''' und 1½''' hervorragend, genau entsprechend der Uterinwunde —

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google



Digitized by Google

67133

Monatsschrift

für

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med. Rath, ord. Professor und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.,

Dr. C. S. F. Credé,

Privatdocent, Director der Entbindungs-Anstalt der Charité und des Hebammen-Lehr-Institutes zu Berlin,

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Giessen, Command. etc.

und

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof und Director der Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Comthur etc.

Sechster Band.

Mit 2 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1855.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Ueber Entstehung von Missgeburten. Vom Geh. Rath *v. Ritgen* 1

II. Zur gerichtlichen Geburtshülfe. Ein Obergutachten von Dr. *E. v. Siebold* 21

III. Erwiederung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. *Credé* zu meiner Arbeit im Aprilheft des Jahrgangs 1855 der Monatsschrift für Geburtskunde. Von Dr. *H. M. Cohen* in Hamburg 41

IV. Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institut der Universität zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1853. Von Prof. Dr. *Hohl* 45

V. Notizen aus der Journal-Literatur:

Davidson: Zur Lehre von der manuellen Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt 65

Stern: Fall von Bauchschwangerschaft 65

Fall von zusammengewachsenen lebenden Kindern . . . 66

Jobert (de Lamballe): Beobachtung eines fremden Körpers in der Mutterscheide und in der Harnblase . . . 68

Kölliker u. *Scanzoni:* Das Sekret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri 69

VI. Literatur:

Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus von der Mitte des 16ten bis zur Mitte des 17ten Jahrhunderts. Inaugural-Dissertat. von *Gustav Knoes*. Präses: Geh. Rath Dr. *v. Ritgen*. 83 S. 8. Giessen, 1854 72

Digitized by Google

Seite

Heft II.

VII. Ueber Statistik der operativen Geburtshülfe im Herzogthum Nassau. Von Medicinalrath Dr. *Ricker* in Eltville . 81
VIII. Beiträge zur geburtshülflichen Statistik. Von Dr. *Gustav Veit*, Professor in Rostock 101
IX. Stirnlage und Zange mit veränderlichem Schlosse. Mitgetheilt von Dr. *Richard* in Osnabrück 133
X. Notizen aus der Journal-Literatur:
Melzer: Die Querlagen des Kindes und ihre Bedeutung 139
Hohl: Ueber *Cohen's* Methode (?) bei Placenta praevia 140
Jenni (in Ennenda): Fall von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode 140
Hartmann: Ruptur des Scheidengewölbes bei der Geburt 141
Haffner: Ruptur der Gebärmutter 142
Scanzoni: Zweiter Beitrag zur Lehre von den Gebärmutterknickungen 142
A. Martin (in München): Kopf- und Beckenmesser (Kephalopelvimeter). München 1854 146
Laugier: Ueber die Entstehungsweise der Haematocele retro-uterina 147
Cloquet: Ueber die methodische Kauterisation zur Heilung der Dammrisse und der eingerissenen Mastdarm-Scheidenwand 148
Litzmann: Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Urämie und Eclampsie bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen 149
Guichard: Retroversion einer schwangeren Gebärmutter 153
Parker: Eingeklemmter Schenkelbruch, welcher den Eierstock und die Tuben enthielt 153
Balbo: Mohnkopfabkochung gegen Pruritus vulvae . . . 154
XI. Literatur:
Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen von Dr. *Ed. Martin*, Prof. der Geburtshülfe, Director der Grossh. Sächs. Entbindungsanstalt zu Jena u. s. w. Mit 20 Holzschnitten. Erlangen 1854. Ferd. Enke. 8. S. 246 155
Die Preuss. Hebammen, ihre Stellung zum Staate und zur Geburtshülfe. Nach den Verordnungen der Königl. Preuss. Ministerien und Regierungen, der Lan-

Digitized by Google

Seite

desgesetzbücher, sowie nach den Vorschriften des Preuss. Hebammen-Lehrbuches dargestellt von *C. S. F. Credé*, Director der Hebammen-Lehranstalt zu Berlin. Berlin 1855, bei A. Hirschwald. 8. 46 Seiten 159

Heft III.

XII. Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der Menstruation bei den Völkern der alten Welt. Von Dr. *Ottocar Alt* in Hamburg 161

XIII. Ein neuer Apparat (Regulator) zur leichteren Schliessung der bei der Anlegung sich werfenden Zangenblätter. Von Dr. *Gradenwitz* in Lüben in Schlesien 180

XIV. Bericht über einen zum zweiten Male an derselben Frau mit Erfolg ausgeführten Kaiserschnitt und Zusammenstellung der in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts veröffentlichten analogen Fälle. Vom Professor *J. A. Stoltz* in Strassburg 182

XV. Einige Bedenken über ein Obergutachten von E. v. Siebold. Geäussert vom Professor Dr. *Hohl* in Halle . . . 211

XVI. Notizen aus der Journal-Literatur:

Jobert (de Lamballe): Fall von Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfistel mit vollständiger Zerstörung des Dammes. Heilung 220

Rouyer: Praktische Betrachtungen über die Verengerungen des Beckens 225

Binet: Extrauterinschwangerschaft von 3½ Jahren . . . 225

E. Martin (in Jena): Krebs der Beckenknochen als Geburtshinderniss 227

XVII. Literatur:

Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülflichen Operationen und der gerichtlichen Geburtshülfe von Dr. *Anton Friedrich Hohl*, o. ö. Professor und Director der geburtshülflichen Klinik in Halle. Mit 76 Original-Holzschnitten. Leipzig, 1855. gr. 8. SS. XLIV und 1139 229

Seite

Heft IV.

XVIII. Mittheilungen über Phlebitis cruralis puerperarum. Von Dr. *A. Clemens*, Fürstl. reussischem Medicinal-Rath, prakt. Arzt zu Frankfurt a. M. 241
XIX. Vorfall der Nachgeburt. Von *E. v. Siebold* 258
XX. Ueber den tiefen Sitz des Mutterkuchens und über die Ausschliessungszeit der Nachgeburt. Vom Geh.-Rath *v. Ritgen* 266
XXI. Notizen aus der Journal-Literatur:
Atlee zu Philadelphia: Uebersicht über 29 Fälle von Ovariotomie aus der Praxis des Verfassers 281
A. Mercier in New-Orleans: Ovariotomie. 287
Dunlop in Ohio: Fälle von Ovariotomie. 288
Craigs in Kentucky: Ovariotomie 289
Eierstocksgeschwülste und Ovariotomie. Bericht aus den Hospitälern Londons. St. Bartholomäus-Hospital . . . 290
Eierstockswassersucht, behandelt mit Injection von Jodtinctur. Hospitalbericht etc. St. Mary's Hospital. . . 290
Cazeaux: Ueber den Zustand des Mutterhalses in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft 291
Cohen: Beleuchtung der Hohl'schen Kritik meiner Methode bei Placenta praevia centralis in No. 27. der deutschen Klinik 294
Cochran: Einfluss des Chinin auf den schwangeren und nicht schwangeren Uterus 294
Neue Fälle von Eclampsie bei Frauen und Kindern, welche durch Chloroform-Einathmungen geheilt wurden 295
Rousseau: Fall von primitiver Bauchschwangerschaft, durch den Bauchschnitt geheilt 295
Wieckel: Zum dritten Male glücklich ausgeführter Kaiserschnitt 298
Simon: Zur Geschichte der Episiorrhaphie, mit Beziehung auf Dr. Küchler's angebliche Radicalheilung des Prolapsus uteri durch Episiorrhaphie 299
XXII. Literatur:
Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülflichen Operationen und der gerichtlichen Geburtshülfe von Dr. *Anton Friedrich Hohl*, o. ö. Prof. und Director etc. (Schluss.) 302

Digitized by Google

Seite

Heft V.

XXIII. Ueber sein Dammschutzverfahren. Vom Geheimen Rath v. *Ritgen* 321
XXIV. Ueber Hydrops ovarii. Mitgetheilt von *L. Bartscher*, Gerichts-Wundarzt und Geburtshelfer zu Osnabrück 347
XXV. Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institut der Universität zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtskunde, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1854. Von Professor Dr. *Hohl* . 354
XXVI. Notizen aus der Journal-Literatur:
Mikschick: Zur acuten Gebärmutterentzündung bei Ungeschwängerten 382
Schieffer: Neues Verfahren bei Prolapsus uteri 384
Fall von Umstülpung der Gebärmutter 384
E. R. Peaslee, Professor der Chirurgie an der medicin. Schule in Maine, U. St.: Fall von Excision des ganzen Körpers des Uterus mit Hülfe des grossen Bauchschnitts 386
N. Coats (auf den Sirhowy-Eisenwerken in Monnouthshire): Inversion des Uterus. Entfernung mittelst der Ligatur. Tod 390
John Windsor: Verlauf eines Falles von Exstirpation des Uterus. (Verhandlung der Royal Med. et Chir. Soc. London, April 24. 1854) 392
Geddins (Prof. der Chirurgie an dem Medicinal-College von South-Carolina): Exstirpation einer umgestülpten Gebärmutter 394
XXVII. Literatur:
James Simpson, Prof. der Geburtshülfe an der Universität zu Edinburgh: Abhandlungen und klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe *(The Obstetric Memoirs and Contributions)*. Herausgegeben von Dr. *Priestley* und Dr. *Horatio Storer*. Edinburgh 1855. Vol. I. p. 854 395

Heft VI.

XXVIII. Eine kleine historische Bemerkung zu *Simpson's* Airtractor. Von Dr. *E. von Siebold* 401

Digitized by Google

Seite

XXIX. Ueber eine Schneidzange (Labitom). Von *v. Ritgen* . . 404

XXX. Briefe aus der Schweiz. Von Dr. *Spöndli* in Zürich . . 412

XXXI. Krämpfe bei Schwangeren. Von Dr. *L. Spengler* . . . 427

XXXII. Statistischer Bericht über die geburtshülfliche Klinik und Poliklinik zu Jena während der Jahre 1848—1854. Von Dr. *Eduard Martin* in Jena 432

XXXIII. Notizen aus der Journal-Literatur.

Breslau in München: Ein neuer Fall von Spondylolisthesis 457

Langheinrich: Beitrag zur Aetiologie der Albuminurie Kreissender und Wöchnerinnen 458

Scanzoni: Ueber die Anwendung der Anaesthetica in der geburtshülflichen Praxis 459

Langheinrich: Die blutige Erweiterung der Schamspalte als Mittel zur Verhütung der Dammrisse . . . 462

Villeneuve: Fall von künstlicher Frühgeburt 464

Langheinrich: Zwei Fälle von künstlich eingeleiteter Frühgeburt 465

Hardy: Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch die Wasserdouche 466

Simpson: Ueber den Zustand des Fötalpulses als eine Anzeige zur künstlichen Entbindung 267

Spöndli: Beitrag zur Lehre von der Behandlung der Placentarretention 468

Albertoni: Fall von Fötus im Fötus, geheilt durch Durchbruch der Cyste in den Darm 468

C. Braun: Uebersicht der klinischen Ergebnisse des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient 469

Scanzoni: Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterpolypen 471

Simpson: Ueber die Excision grosser gestielter Uterus-Polypen 471

Tyler Smith: Gebärmutterpolyp mit heftiger Gebärmutterblutung 476

Boullay: Die Behandlung einiger Gebärmutterkrankheiten durch Hydrotherapie 477

Engelmann in Kreuznach: Wirkung der Bäder von Kreuznach in Frauenkrankheiten 478

Digitized by Google

I.

Ueber Entstehung von Missgeburten.

Vom

Geheimenrath **v. Ritgen.**

Die nachstehenden Ansichten über verschiedene Entstehungsweisen der Missgeburten haben, vom rein praktischen Gesichtspunkte, kein näheres Interesse für den Geburtshelfer. Dagegen möchten sie vielleicht über die normalen und abnormen Zeugungsvorgänge dynamischer Art, die noch sehr dunkel sind, einiges Licht verbreiten, das für die theoretische Seite der Geburtshülfe von Werth wäre.

Es kommen bei Menschen und Thieren Missbildungen angeboren vor, welche eine auffallende Entstellung des Fötus bewirken, so dass man die entstellten Fruchtkinder Missgeburten (Monstra) nennt. Analoge Missstaltungen finden sich auch spätern Ursprungs.

Die Missbildungen überhaupt beruhen entweder auf Wucherungen der Körpertheile, in Massenanhäufung und Formausprägung, oder auf Verkümmerungen derselben, wiederum in Masse und Form.

Die Wucherungen in Bezug auf Uebergrösse können erstlich ohne weitere Entstellungen als die einer alterswidrigen allgemeinen Körperenormität vorkommen, so dass man bei ihnen gar nicht von Monstrosität spricht, und müssen rücksichtlich ihrer Entstehung der Uebermächtigkeit der gesammten körpergestaltenden Kraft des fötalen Individuums zugeschrieben werden, welche

Digitized by Google

Gesammtkraft, bei ihrer Theilung in die besondern Kräfte für die Gestaltung der einzelnen Leibestheile, eben diese Theilkräfte sämmtlich einfach überkräftig macht.

Es ist zweitens möglich, dass blos einzelne Theile in Bezug auf ihre altersgemässen Dimensionen bis zur Bewirkung von Monstrosität für den Fötus wuchern; dann ist zunächst die Ueberstärke der Theilkraft des betreffenden Theils als Ursache zu betrachten.

Es kann drittens das Verhältniss so bestehen, dass die in diesem oder jenem Theile vorkommenden Wucherungen wenigstens hauptsächlich nicht der excessiven Theilkraft des übergross werdenden Theils, sondern der Uebermächtigkeit der Gestaltungskraft derjenigen niedern Organismen zuzuschreiben ist, welche bei höhern Organismen in unermesslicher Zahl erforderlich sind, um die vermittelnde Grundlage für die Gestaltung der einzelnen Bestände des grossen Organismus, den sie bewohnen, zu bilden. Diese kleinen, nicht zu den Thieren zu zählenden, sondern blos thierähnlichen, Organismen dienen dem sie beherbergenden und nährenden, aber auch zugleich beherrschenden und benutzenden grossen Organismus der wirklichen Thiere zur materiellen Basis und helfen ihm in unentbehrlicher Weise bei seiner Gestaltung, weshalb sie den Namen die Grundgeschöpfe*) verdienen.

Diese Grundgeschöpfe eines Menschen- oder Thierkörpers kommen entweder einfach in Form einfacher Zellen vor, oder aus diesen zusammengesetzt, in Form von Haaren, Federn, Schuppen, Nägeln, Zähnen oder Eiern.

Die einfachen Zellen dienen dem animalischen Körper entweder in ihrer unveränderten Form, oder unter Veränderung derselben. Die unveränderten Zellen leisten diesen Dienst bald in ihrer vollen Unreife als moleculäre Zellenkörner, bald in ihrer Halbreife als Zellenkerne, bald endlich in ihrer vollen Reife als Zellenbläschen mit häutiger Zellenschale, festem

*) Hypobium, nach der Analogie von Amphibium.

Digitized by Google

Zellenkern und flüssiger oder weicher Zellenfüllmasse. In diesem verschiedenen Zustande geben sie einen integrirenden Theil aller festen und vieler flüssigen animalischen Bestände ab. Allen, auch noch so feinen, körnigen Bestand der Leibestheile muss man als aus Zellenanfängen gebildet betrachten. In Bezug auf die reifen unveränderten Zellen denke man nur an ihr Vorkommen als sogen. weisse Blutkörperchen. Auch in ihrem überreifen, alternden, oder krankhaft wuchernden Zustande, in welchem sie fettsüchtig zu werden pflegen, sieht man sie benutzt, um z. B. den Fettvorrath im Bindegewebe oder den Hauptbestand der Milch darzustellen.

Durch den Einfluss des sie beherbergenden animalischen Körpertheils für dessen Zwecke in ihrer ursprünglichen einfachen Form vielfach verändert, dienen z. B. die reifen und selbst die noch unreifen Zellen, letztere als Zellenkerne, unter spindelförmiger Verlängerung an zwei entgegengesetzten Stellen, zu Grundlagen aller Fasern, welche hiernach Zellenfasern oder Kernfasern genannt werden. Die scheibenförmig gewordenen und mit Blutroth getränkten Zellen spielen als rothe Blutscheiben eine unersetzliche Rolle im Blute, namentlich für die vom Athem vermittelte Wärmeerzeugung durch Verbrennung. Zu Samengeschöpfen gestaltet, werden sie für die Befruchtung unentbehrlich.

Als Uebergangsstufe der einfachen zu den zusammengesetzten Zellen erscheinen die ineinander geschlossenen Zellen und dienen unter dem Namen der Mutter- und Tochterzellen z. B. zur Darstellung der Löcherknorpel. Die Dienste der zusammengesetzten Zellen, als Haare, Federn, Schuppen, Nägel, Zähne, sind wiederum unersetzlich.

Zum Nachweise, dass zunächst der Uebermächtigkeit der Gestaltungskraft der Grundgeschöpfe das Auftreten entstellender Geschwülste im Ungeborenen und auch im Geborenen zuzuschreiben sei, braucht nur an die oft sehr enorme Haar- und Zahnproduction erinnert zu werden. Fand man doch faustgrosse Haarballen und Nester von mehr als 300 Zähnen nicht blos in den Eierstöcken, sondern

Digitized by Google

auch ausserhalb derselben in den verschiedensten Theilen. Auch schon die einfachen Zellen können in fettsüchtigem Zustande so wuchern, dass dadurch grosse Fettausbreitungen und einzelne Fettgeschwülste im Fötus und auch nach der Geburt entstehen. Gewöhnlich sind es solche Fettanhäufungen, welche den Boden für die Haar- und Zahnentwickelungen am unrechten Orte abgeben. Die Wucherung unveränderter einfacher Zellen, besonders in ihrem Kerne, kommt als Inhalt von Krebsgeschwülsten ebenso gut vor, wie die Wucherung der spindelförmig umgewandelten oder eingeschachtelten Zellen.

Unter den zusammengesetzten Grundgeschöpfen sind es die Eier, welche dem Thiere und Menschen, in dessen Körper sie sich gestalten, zum Fortpflanzungsboden dienen. In den Eierstocksbläschen entstanden und gereift, verlassen sie diese, im Menschen allmonatlich meist einzeln der Reihe nach, gelangen durch die Eileiter in den Fruchthalter und finden in diesem unter Schrumpfung und Auflösung ihren Tod, wenn sie nicht nach erfolgter Befruchtung von dem fötalen Individuum zu seiner Verkörperung in Besitz genommen werden. Das kugelförmige Ei hat, wie jede einfache Zelle, aussen eine umschliessende Schale, die Dotterhaut; innen einen Kern, das Keimbläschen, und zwischen beiden eine füllende Substanz, den Dotter. Dieser letztere ist es, welcher sich, gleich nach der Befruchtung und nach dem Ausfliessen des feuchten Inhalts des zersprungenen Keimbläschens, aus einer einzigen Kugel in zwei halbgrosse Kugeln umbildet, deren jede sich wieder zweitheilt, und so in Zweitheilung fortschreitend bis zur äussersten Verkleinerung. Aus den letzten Theilungskügelchen entstehen dann einfache Zellen, welche zu einer neuen Hautbildung in Gestalt eines Hohlkugelabschnitts, der sogen. Keimhaut, vereinigt werden. Diese durchsichtige Haut gehört noch ganz dem Ei an, ist also Erzeugniss der Gestaltungskraft des Ei-Individuums. Bald zeigt sich auf der Mitte dieser Haut ein kleiner, anfangs runder, trüber Fleck. Dieser ist nicht mehr das Werk des Ei-Individuums, sondern des Fötus-Individuums, welches seine Verkörperung mit dieser undurchsichtigen, kleinsten und deshalb Keim

Digitized by Google

genannten Masse beginnt, nachdem es die hierzu nöthige Kraftspende vom zeugenden Vater-Individuum durch die Samengeschöpfchen zugeführt erhalten hat, welche diese Spende tragen.

Das Ei kann in seiner vor der Befruchtung noch vollen Selbstständigkeit vielfach wuchern und pflegt dies innerhalb seiner Ursprungsblase, dem sogenannten *Graaf*'schen Follikel, zugleich mit diesem nur zu häufig zu thun, und durch seine oft enorme Vergrösserung, an welcher auch der Eierstock häufig Theil nimmt, der Trägerin desselben Krankheit und selbst den Tod zu bringen.

Verschieden von den Wucherungen des unbefruchteten Eies sind die des befruchteten in denjenigen Theilen desselben, welche, nicht zum Fötuskörper verwendet, übrig bleiben. Diese Wucherungen treffen zumeist die Eiwände und besonders die Saugflocken an der Aussenwand ohne oder mit dem umgebenden Neste. Sie bedingen, ebenso wie die Verkümmerungen, nur auf anderem Wege, eine geringere oder grössere Entartung des ganzen Eies und beeinträchtigen stets früher oder später die Ausbildung des fötalen Körpers, meistens bis zur völligen Wiedervernichtung desselben. Da man die Entartungen des Fruchteies Molen (oder Lasteier) nennt, so verdient die durch Wucherung entstehende Art derselben den Namen die Wuchermole (oder des Wucherlasteies); sie entspricht der Monstrosität des Fötalkörpers durch Wucherung.

Wuchert nämlich der auf der Keimhaut des Fruchteies entstandene Parasit, der Fötusleib, bis zur Deformität, so bezeichnet man ihn als Wuchermissgeburt (Monstrum per excessum). Die Missbildungen des Fötus können schon bei der ersten Grundlegung des fötalen Körpers im trüben Fleck der Keimhaut, welcher als fötaler Keim erscheint, beginnen und heissen daher Keimmonstra.

Die wucherhaften Entstellungen des Fruchteies oder des Fötus sind entweder wahre oder nur scheinbare Wucherungen. Letzteres ist der Fall, wenn eine blosse Verlagerung von mehreren Eiern oder Fötalkörpern, durch welche deren Getrenntsein aufgehoben wird, jenen Schein begründet.

Digitized by

Die auf wahrer oder scheinbarer Wucherung beruhenden Missbildungen der Eitheile und der Fötaltheile befasst man unter dem gemeinschaftlichen Namen der zeugungswirklichen, im Gegensatze der zeugungsähnlichen, Missbildungen, und nennt, bei einzelnen Abmarkungen des Entstellenden, die entstehenden Geschwülste: Geschwülste mit zeugungswirklichem Inhalte, wenn dieser Inhalt ein Fruchtei oder ein Fötuskörper unversehrter oder versehrter Art ist. Solche Geschwülste gehören also stets dem Bereiche einer verlagerten Frucht und niemals zunächst dem Träger derselben an, obgleich dieser zur Zeit, zu welcher er zum Träger des Keims der verlagerten Frucht wird, selbst ein Fötus ist.

Die Keimmonstra kommen entweder ohne oder mit überzähliger Entwicklung vor. Die überzählig entwickelten Keimmonstra können entstehen, wenn zwei oder mehrere Keime des Fötalkörpers sich miteinander so verbinden, dass der eine Keim den andern einschliesst, oder dass der eine mit dem andern blos oberflächlich verschmilzt. In beiden Fällen sind die Keimmonstra mehrkeimig. Die überzählig entwickelten Monstra können aber auch einkeimig sein, was voraussetzt, dass der einzige Keim sich unter überzähliger Spaltung entwickelt.

Ist ein fötaler Keim im andern eingeschlossen, so wird dies durch Intrafötation, Fötalschwangerschaft, *foetus in foetu,* bezeichnet. Man nennt dann den eingeschlossenen Fötus den Parasiten, den einschliessenden den Parasitenträger. Ist die Einschliessung des Parasiten unvollkommen, ragen daher mehr oder weniger Theile desselben aus dem Träger hervor, so wird die Monstrosität unter die Vervielfachungsmissgeburten, bei blosser Verdoppelung unter die Doppelmissgeburten gezählt, und überhaupt als parasitische näher unterschieden.

Verschmilzt ein Fötalkeim mit einem andern blos oberflächlich, so besteht wiederum Vervielfachungsmissgeburt, beziehungsweise Doppelmissgeburt, und zwar als angefügte, *foetus ad foetum.* Dasselbe ist der Fall bei Spaltung des einfachen Keims, und das Keimmonstrum

Digitized by Google

heisst dann gespaltene Vervielfachungs-, insbesondere gespaltene Doppelmissgeburt: *foetus a foetu.*

Nach den vervielfachten Theilen unterscheidet man bei blosser Verdoppelung doppelköpfige, doppelrumpfige, drei- oder vierarmige, drei- oder vierbeinige u. s. w. Missgeburten. Ist die Vermehrfachung der Art, dass fast der ganze Körper in mehrfacher Zahl vorkommt, so bezeichnet man dieselbe als Zwillings-, Drillingsmissgeburt u. s. w.

Wie Fötalkeime sich aneinanderlegen können, ist noch nicht genau ermittelt. Man kann sich verschiedene Weisen denken. Namentlich hat man das Vorkommen von mehreren Dottern in demselben Ei ins Auge gefasst und dann unterstellt, dass sich auf jedem Dotter ein Fötalkeim bilde, die Keime später aber einander so nahe kommen, dass sie theilweise zusammenfliessen. Auch hat man dieses Zusammenkleben als möglich gedacht, wenn auf demselben Dotter mehrere Fötalkeime entstehen.

Dass, bei der Entwicklung oberflächlich verschmolzener Keime zu ausgewachsenen Fötalkörpern, diese sich, zu möglichstem Raumgewinn, von der Verbindungsgegend aus in regelmässig entgegengesetzten Richtungen entwickeln, ist kaum anders zu erwarten und erklärt das meistens völlig symmetrische Verhalten der verdoppelten oder noch weiter vermehrfachten Theile zu einander.

Gewöhnlich sind die vordern Rumpfflächen miteinander verschmolzen, namentlich an den Bäuchen, und dann pflegt die Nabelschnur gemeinschaftlich zu sein. Zuweilen ist nur die Brustbeingegend verbunden und die Vereinigungsbrücke kann höchst unbedeutend sein, so dass die beiden Zwillingskörper fast völlig frei von einander erscheinen. Auch andere Leibesgegenden können die Brücke bilden. *v. Baer* („Ueber doppelleibige Missgeburten oder organische Verdoppelungen in Wirbelthieren. Als Anhang: Kleine Nachlese von Missgeburten, die an und in Hühnereiern beobachtet sind. St. Petersburg. 1845. Gr. 4.") theilte einen Fall von menschlichen, an der Stirn verwachsenen weiblichen Zwillingen mit, welche die Gesichter etwas seitlich von einander gewendet haben (s. Taf. 6. Fig. I.), und fügte

Digitized

noch die Abbildung von zwei Mädchen (das. Fig. 2.) aus *Münster's* Cosmographia hinzu. Auch gedenkt er, dass *Cardanus, Paré, Aldrovandi, Liceti, Lycosthenes* u. A. von zwei Mädchen erzählen, welche 1495 in der Nähe von Worms mit verwachsenen Stirnen geboren wurden. Die Taf. 7. zeigt die Verschmelzung zweier Köpfe an der Scheitelgegend in etwas schräger Richtung. Ueber anderartige Zusammenfügungen sehe man die Teratologie von *Isidore Geoffroy St. Hilaire.*

Die beobachtete Zusammenfügung stets gleichnamiger Theile mehrleibiger Missgeburten hat zu der Ansicht geführt, dass Verschmelzung blos der Leibeskeime, nie aber der nur etwas aus ihnen entwickelten Leiber statthaben könne. Dennoch möchte die Verklebung noch sehr kleiner und alsdann noch gelatinöser Embryonen nicht ganz zu leugnen sein und manche unvollkommene Intrafötation diesen Ursprung haben, bei welcher ungleichnamige Theile und oft ohne alle Symmetrie miteinander vereinigt sind.

Man kann sich die Einschliessung eines Fötuskeims in den andern so entstanden denken, dass anfangs eine blosse Berührung der Keime statthatte, später aber der eine Keim nicht oder nur wenig fortwuchs, während der andere sich zum völligen Fötuskörper ausbildete und den kleinen anklebenden fremden Keim so umwuchs, dass er ihn weniger oder mehr oder gänzlich einschloss. Der eingeschlossene Keim pflegt später noch während der Fruchtzeit nachzuwachsen, oder er kann auch während dieser und selbst noch lange nach derselben, oft vielleicht für immer, ruhen. *Wendt* liess einen Fall abbilden, in welchem ein mit scheinbar völlig gesunden Hoden geborner Knabe später an Anschwellung des einen derselben litt, die allen dagegen angewandten Mitteln widerstand und endlich, wegen ihrer belästigenden Grösse, zur Abtrennung nöthigte. Man fand im Innern der Geschwulst Fötusrudimente und namentlich ein unvollkommenes Knochengerüste, an dem man das Bekken, einen Theil des Rückgrats und Knochenstummel der untern Gliedmassen unterscheiden konnte.

Vielbesprochen ist in jüngerer Zeit die Verdoppelung und weitere Vervielfachung der Glieder eines Fötuskörpers,

Digitized by Google

welcher sich aus seinem einzigen Keime, ohne unmittelbare Nähe eines andern, bildet. Sie kann sich auf einzelne und sehr kleine Glieder, z. B. auf den so oft verdoppelt vorkommenden Daumen, beschränken, aber auch auf ganze Extremitäten, ja den ganzen Rumpf mit Ausschluss des Kopfs, oder umgekehrt auf den Kopf mit Ausschluss des Rumpfs. erstrecken. Man ist sogar soweit gegangen, zu behaupten, Zwillingskörper, welche nur mit einer schmalen Brücke, z. B. an der Brustbeingegend, zusammenhängen, seien immer ursprünglich aus einem einzigen Fötalkeime entstanden, welcher sich bei seiner Entwicklung durch fast vollkommne Spaltung, in seinen Gliedern verdoppelt habe.

Eingangs sind die Wucherungen in solche getheilt worden, welche sich auf Uebermaass in der Massenbildung und solche, welche sich auf Excess in der Formausprägung beziehen. Zu den letzteren gehören die krankhaften Vervielfachungen von Theilen, die je einzeln gesundheitsgemäss nur in einfacher Zahl vorkommen sollen. Man muss daher die Ursache fehlerhafter Vervielfachung eines Leibestheils der Uebermächtigkeit der gestaltenden Theilkraft dieses Theils zuschreiben. Diese Kraft ist es, welche für die Gestaltung des zu bildenden Theils den noch formlosen Bildungsstoff an der dem Theile zu gebenden Stelle, durch Anziehung aus der Umgebung, anhäuft und, statt aus demselben bei mässiger Stärke den Theil in einfacher Zahl zu gestalten, ihn, bei verdoppelter oder noch höher gesteigerter Stärke, zweifach oder noch weiter mehrfach ausprägt.

Die Veranlassung zu dem Uebermächtigwerden der gestaltenden Theilkraft kann eine verschiedene sein. Zunächst gehört hierher eine zu hochstehende Qualität oder ein überreiches Gebotenwerden des Gestaltungsmaterials von Seiten der Umgebung, namentlich von den überladenen nahen mütterlichen Gefässen. Sodann kann auf gleichem Wege auch die Gesammtgestaltungskraft des Fötus übermächtig werden, aus welcher jede gestaltende Theilkraft schöpft, und um so mehr schöpft, je stärker sie selbst ist. Die übermächtige Gesammtkraft steigert dann durch zu reiche Kraftmittheilung an die Theilkraft, diese zu sehr. Nicht selten wird die Gesammtkraft dadurch, dass eine örtliche

Digitized by Google

Raumbeschränkung oder ein sonstiges Missverhältniss die Gestaltung einzelner Theile unmöglich macht, im Ganzen überladen, und sie wendet sich dann der Theilkraft anderer Theile im Uebermaasse zu; diese wird dadurch excessiv und vollbringt die Gestaltung des von ihr zu bildenden Theils in Ueberzahl. Hieraus erklärt sich, weshalb man Verkrümmungen oder gänzlichen Mangel einzelner Theile so häufig mit Ueberzähligkeit anderer verbunden findet.

Eine andere Entstehungsweise der Uebermächtigkeit der gestaltenden Theilkraft liegt nicht selten in einem starken, aber nicht allzustarken Angriff von Aussen her auf die Gegend, an welcher diese Kraft im Wirken begriffen ist. Jede Kraft nämlich, welche von einer andern gedrängt wird, verstärkt sich selbst zur Gegenwehr und wirkt dann auf den Angriff verstärkt zurück: Reizung, gereizter Zustand und gereizte Rückwirkung sind die Bezeichnungen dieser Vorgänge. Man wird es daher begreiflich finden, wie auf Reizung der Keimgegend des Eies die Verdoppelung der eben in Gestaltung begriffenen Theile durch deren gesteigerte Theilkraft erfolgen kann und thatsächlich häufig erfolgt. Man kann auf diese Weise künstlich Verdoppelungen fast des ganzen Fötuskörpers bewirken, wenn man z. B. mit einer spitzen Nadel die Keimgegend eines befruchteten und bebrüteten Hühnereies, nach Eröffnung seines stumpfen Endes, reizt.

Hinsichtlich des Einflusses der gestaltenden Gesammtkraft auf die einzelnen aus ihr hervorgehenden Theilkräfte ist das besondere Verhältniss sehr zu beachten, dass die in die einzelnen Gliedgestaltungskräfte sich theilende Gesammtgestaltungskraft aus einem einzigen Mittelpunkte diese Theilung bewirkt und so die von den Theilkräften gebildet werdenden einzelnen Glieder rings um diesen Mittelpunkt peripherisch auftreten. So wird die gestaltende Gesammtkraft zur Centralkraft und findet innerhalb der auftretenden Körpertheile ihren Centralsitz.

Bei den Krystallen, welche, einmal gebildet, so sehr sie auch wachsen mögen, ihre Gestalt nicht verändern, liegt der Centralsitz ihrer Gesammtgestaltungskraft im Durchschnittspunkte ihrer Hauptachsen und bleibt dort unverän-

derlich. Nicht so bei dem Thierkörper, welcher seine Form wesentlich ändert und schon deshalb wenigstens für eine gewisse Zeit seine Entwickelung sowie bei krankhafter Rückwärtsbildung die Gegend des Centralsitzes seiner centralen Gestaltungskraft wechselt.

Bei dem Thierindividuum besteht ferner der Unterschied vom Krystallindividuum, dass deren Grundkraft, welche, gleich jedem Princip, überall nur eine einzige sein kann, sich bei jenem, ungleich diesem, in ihrer Wirksamkeit nicht auf blosse einmalige Gestaltung ihres Körpers beschränkt, sondern diesen jeden Augenblick, wenn er einmal seine volle Ausbildung erlangt hat, so umzugestalten vermag, dass mittels desselben Bilder zu Stande gebracht werden, welche, von Innengliedern gestaltet, als innere Bilder oder sogen. Vorstellungen, und, von Aussengliedern unter Nachahmung der letztern gestaltet, als äussere Bilder oder sogen. Handlungen erscheinen. Das Thier besitzt daher besondere Glieder zunächst für seine einfache Gestaltung, sogen. Ernährungsglieder; sodann Glieder für die besondere Gestaltung von innern Bildern, sogen. Vorstellungsglieder; endlich Glieder für die Nachahmung der Vorstellungen durch äussere Bilder, sogen. Handlungsglieder, welche auch wegen der bei ihrer Anwendung vor allen stark auffallenden Ortsveränderung Bewegungsglieder genannt werden. Diese dreifachen Glieder im Dienste der Grundkraft des Thierindividuums fordern ihre Region im gesammten Körperbereiche und je ihre Centrirung in ihrer Region; die Grundkraft selbst aber fordert vor Allem ihren Centralsitz, und zwar so, dass dieser Hauptmittelpunkt die drei Mittelpunkte jener Gliederabtheilungen in sich vereinigt. Da es Eigenthümlichkeit des Thier-Individuums und ganz besonders des Menschen ist, sich in seiner Selbstbestimmung durch seine Vorstellungen leiten zu lassen, so liegt es nahe, dass die Centralkraft ihren Centralsitz in der Region des Mittelpunkts der die Vorstellungen gestaltenden Glieder nehme, welche der Kopf ist.

Vor der Gestaltung des Kopfes kann daher der Centralsitz der Centralkraft in dem Körperbereiche vielfach wechseln. Auch muss der Centralsitz, wenn der bereits

gebildete Kopf krankhaft wieder vernichtet wird, in den noch vorhandenen Körperrest wieder zurückverlegt werden, bestände dieser Rest auch nur in einer äussern Extremität an der Nabelschnur oder auch ohne diese. Ist aber der Kopf einmal gestaltet und wird er nicht wieder zurückgebildet, so bleibt er für immer der Centralsitz der Grundkraft.

Erfolgt durch die Uebermächtigkeit der gestaltenden Theilkräfte eine regelwidrige Verdoppelung von Gliedern, nachdem der Kopf bereits gebildet und zum Centralsitz der Centralkraft geworden ist, so kann diese Gliederverdoppelung entweder den Kopf unberührt lassen, oder ihn selbst treffen. Im ersten Falle kann der gesammte Leib mit allen seinen Verdoppelungen von dem Kopfe aus durch die Centralkraft beherrscht werden; im andern Falle nicht. In diesem letzteren Falle ist eine Spaltung derjenigen einzigen Grundkraft in zwei andere, für je einen der zwei entstandenen Köpfe, unmöglich, weil ein Princip immer nur ein einziges sein und bleiben kann. Es müssen daher die, durch die excedirende Theilkraft des ursprünglich einfachen Kopfs gebildeten zwei Köpfe von je einer besondern Grundkraft in Besitz genommen werden. Dass diesem wirklich so sei, lehrt die Beobachtung, dass zweiköpfige Fruchtkinder, wenn sie leben bleiben, ihre eigenen Vorstellungen haben und sich nach diesen je einzeln auf eigene Weise bestimmen, oder, wie man zu sagen pflegt, ihren eignen Willen besitzen.

Ueberhaupt schrecke man nicht vor dem Gedanken der Besitzergreifung eines materiellen Bestandes durch die Grundkraft eines Individuums zurück. Wie geschieht denn die Fortpflanzung der Thiere und Menschen anders, als durch Besitzergreifung der Keimhaut eines befruchteten Eies von der Grundkraft eines Thier- oder Menschenindividuums zum Zwecke seiner Selbstverkörperung, zu deren Beginn und Fortsetzung sie einer anfänglichen Verstärkung von Seiten der Grundkraft des zeugenden Vaterindividuums bedarf, deren Mitwirken bei jener Verkörperung durch die Verähnlichung derselben mit dem Vater ausser Zweifel gesetzt ist? Wenn ein Zweig vom Stamm eines Weidenbaumes getrennt wird, so besitzt derselbe nur die Theilkraft,

Digitized by Google

durch welche er gestaltet wurde. Wächst dieser Zweig, in die Erde gesenkt, zu einem neuen Weidenbaum aus, so setzt dies die Besitznahme des Zweigs von der Gesammt- und Centralkraft eines andern Weidenbaumindividuums voraus, da eine gestaltende Theilkraft stets von einer Gesammtkraft ausgeht und niemals selbst eine Gesammtkraft sein und werden kann.

Will man die Betrachtung der Missbildung weiter verfolgen, welche durch Uebermächtigwerden der gestaltenden Theilkraft in Bezug auf Formausprägung entstehen; so ist auch noch die Verlagerung fötaler Theile ins Auge zu fassen. Die Gestaltausprägung geschieht durch Hervorbringung von Gestaltverschiedenheiten unter Vorn und Hinten, sodann unter Oben und Unten, weiterhin unter rechts und links, und endlich unter den noch übrig bleibenden Zwischenrichtungen. Hier kann die Uebermächtigkeit der gestaltenden Theilkraft die Gegensatzbildung nach örtlicher Beziehung zu bedeutend machen, wodurch dann die Theile in eine grössere Entfernung voneinander treten, als sie gesundheitsgemäss ist. Da Gegensätze, welche extrem werden, sich umkehren, so können Theile in eine Region zur Gestaltung gelangen, die der normalen gerade entgegengesetzt ist. Auch kann durch Ueberschnellung der vorerwähnten Reihenfolge im Auftreten der einzelnen Gegensätze ein gesetzlich späterer Gegensatz zur Ausprägung kommen und ein gesetzlich früherer beschränkt werden oder gänzlich unausgeprägt bleiben. Da hierdurch Verkrümmungen und völlige Ausfälle entstehen, so gehört die so erwachsende Monstrosität eigentlich nicht hierher. Bei Verdoppelungen einzelner Glieder weichen die mehrfachen Glieder, die an die Stelle der einfachen treten, wenigstens in einem gewissen Grade von der gesundheitsgemässen Region des letztern ab. Complicirt sich die Vervielfachung der Glieder noch mit ursprünglicher Verlagerung derselben, so kann die Deformität sehr gross werden.

Zum Excess in der Formausprägung gehört auch noch das vorzeitige Auftreten und Reifen der Leibestheile, wodurch wiederum mannigfaltige Gestaltfehler entstehen können.

Die Missbildungen durch Verkrümmung bedingen in Bezug auf die Masse entweder Kleinheit oder förmlichen Mangel; in Bezug auf Formausprägung entweder Verzögerung oder endlich Unterbleiben der Gegensatzbildungen, wodurch die Erscheinungen des zu späten Reifens und des Unreifbleibens entstehen. Letzteres wird gewöhnlich als Stehenbleiben auf früherer, also niederer Entwickelungsstufe, und das unvollkommen Gestaltete Hemmungsbildung (richtiger Gehemmtbildung) genannt. Unvollkommne oder ganz unterbleibende Theilungen und Wiederverbindungen bedingen hier die auffallendsten Missbildungen.

Wucherungen und Verkrümmungen kommen häufig nebeneinander vor, und zwar auf dreifache Weise. Erstlich in Bezug auf die Masse, indem bei Uebergrösse einzelner Theile andere zu klein sind oder ganz fehlen. Zweitens in Bezug auf die Formausprägung, indem einzelne Theile zu mannichfaltig entwickelt erscheinen, während andere in alterswidriger Einfachheit verharren. Drittens in Bezug auf Masse und Form zugleich, indem entweder übergrosse Theile nicht, oder zu wenig entwickelt werden, oder übermässig entwickelte Theile zu klein bleiben.

Den zeugungswirklichen Missbildungen stehen die bloss zeugungsähnlichen gegenüber. Die innerhalb eines Fruchteies erfolgenden Missbildungen können durch ein Zuwenig in den Dimensionen, durch Unterbleiben der Gestaltung einzelner oder selbst vieler Theile, durch Rückwärtsbildung bereits vorhandener, endlich durch zu schwache Formausprägung derselben so sehr an ihrer gesundheitsgemässen Gestalt verlieren, dass sie schwer von Wucherungen in Masse und Form zu unterscheiden sind, welche ausserhalb eines befruchteten Eies vorkommen.

Wenn es sich in solchen zweifelhaften Fällen um Entscheidung handelt, so ist zunächst auf die Gegend des Vorkommens zu achten: z. B. im Eierstock, in den Eileitern, im Fruchthalter, oder an Stellen in der Nähe dieser Organe, zu welchen das Fruchtei aus letztern gelangen konnte.

Digitized by Google

Doch giebt diese Oertlichkeit nicht für sich allein Aufschluss und kömmt bei Intrafötation oft gar nicht in Betracht.

Entscheidend für die Gegenwart eines befruchteten Eies ist die Befestigung eines häutigen Gebildes an eine Nabelschnur oder an Eisaugflocken mit oder auch ohne eigenthümliche Gefässentwickelung. Zuweilen kann auch die Befestigung an ein häutiges Gebilde Licht geben, welches die eigenthümliche Gestalt des Einestes hat: z. B. mit Durchlöcherung, wie sie bei der Siebhaut statt hat, oder mit Anhängen von Utriculardrüsen. Lässt sich der Dotter mit dessen Umhüllung oder allein erkennen, so kann dadurch der Zweifel beseitigt werden.

Das Fehlen der Nabelschnur giebt keinen Beweis gegen die Entstehung der Monstrosität durch Zeugung. Die Gestaltung der Nabelschnur kann nämlich, ohne die Ausbildung des Fötus zu hindern, unterbleiben. Einmal gebildet, kann der Nabelstrang wieder zurückgebildet oder blos abgescheuert werden und so verloren gehen. Auch kann seine Einpflanzung an einem ungewöhnlichen Orte stattbaben, alsdann ist er am gewöhnlichen Orte nicht zu finden.

Umgekehrt darf man jede begrenzte Masse, welche mit einer bestimmt erkennbaren Nabelschnur nebst oder ohne Nabelschnurgefässe unmittelbar zusammenhängt, als einen Fötalkörper betrachten, wenn sich auch an der Masse kein einziger Kindeskörpertheil ausgeprägt vorfindet. *Ruysch* und *Gurlt* beschrieben solche von Kühen abstammende Massen mit Nabelschnur, welche Letzterer Amorphus globosus nannte. Im Falle von *Ruysch* war der eiförmige Klumpen mit kurzen schwarzen und weissen Haaren bedeckt; er enthielt in seinem Innern blos Flüssigkeit, in der langen Nabelschnur waren keine deutliche Gefässe zu entdecken. In den zwei von *Gurlt* beobachteten Fällen zeigte sich an der länglichen Masse aussen wiederum die Bekleidung mit Haaren und die äussere Hülle glich einer Kuhhaut. Innerlich fand sich körniges Fett nebst einem länglichen aus zwei Stücken bestehenden Knochen ohne alle Aehnlichkeit mit einem Thierskelettheile. An dem der Einpflanzung der Nabelschnur entgegengesetzten Ende der Masse zeigte sich eine von einer Rinne umgebene haarlose

Digitized by Google

Stelle. In der Schnur verliefen eine Schlag- und eine Blutader, welche sich in den Amorphus einsenkten. Neuerlich wurde eine solche Missgeburt von Dr. *Julius Glaser* in seiner Inauguraldissertation „Ein Amorphus globosus. Giessen 1852. 4.“ unter Leitung des Prof. Dr. *Wernher* genau und von einer guten Abbildung begleitet, beschrieben.

Das Vorhandensein einer Masse, die einem Kopfe, sei es durch äussere oder innere Kopftheile neben der Gesammtform, gleicht, weiset immer auf Entstehung durch Zeugung hin, wenn auch die Nabelschnur fehlt. Es kann nämlich die Nabelschnur nebst den Rumpftheilen durch Rückwärtsbildung verloren gehen. Man hat Beispiele, dass die Nabelschnur unmittelbar an den Kopf eingepflanzt war, weil die Rumpftheile nicht ausgebildet wurden oder, gebildet, gänzlich verkümmerten, und dass später die Nabelschnur zufällig abriss und abhanden kam. Rumpflose Missgeburten beschreiben *Johann Friedrich Meckel, Ph. Bland, Rumpholz, Nicholson, Nockher* und *Rudolphi.* Sie unterscheiden sich vom Amorphus globosus durch äusserlich oder auch innerlich wahrnehmbare einzelne Kopftheile.

Das Fehlen des Kopfs nebst der Nabelschnur an einer rumpfähnlichen Masse spricht nicht gegen die Entstehung derselben durch Zeugung, wenn die innern oder äussern Theile der Masse sich als Brust- oder Bauchtheile erkennen lassen.

Die blosse Anhäufung oder Vergrösserung von einfachen oder zusammengesetzten Zellen, namentlich von Haaren oder Zähnen und selbst von unbefruchteten Eiern, mag die dadurch entstandene Geschwulst in ihrem äussern Umfange noch so grosse Aehnlichkeit mit Leibestheilen bedingen, spricht nicht für, sondern gegen Entstehung durch Zeugung.

Wucherungen von Gebildarten des Körpers, wie Fettgewebe, Bindegewebe, Afterhäute, Flechsen- und Muskelfasern; Entstehung von unbestimmt begrenzten Knorpelmassen, ohne oder mit Verknöcherungen derselben; Anhäufungen seröser, gelatinöser oder kreidiger Art, zerfahren oder in besondern Höhlen, können einzeln oder vereinigt die mannichfaltigsten Verunstaltungen von grosser Aehn-

lichkeit mit zu Organen zusammengesetzten Gebildarten bedingen, ohne dass dieselben als Zeugungsproducte zu betrachten sind.

Es werden auch oft in Geschwülsten Verbindungen von Grundgeschöpfen mit Gebildarten, z. B. von Zähnen mit Knorpeln und aus diesen entstandenen Knochenstücken, beobachtet, welche die Aehnlichkeit mit Organen, z. B. mit einem Ober- oder Unterkiefer, so steigern, dass man an Intrafötation glauben sollte, während doch die Entstehung der Geschwülste lange nach der Geburt und an einer Stelle, welche früher als völlig gesund und frei von einer eingeschlossenen fremdartigen Bildung war, gegen eine solche Annahme spricht.

Endlich kommen in Geschwülsten auch Zusammensetzungen von Grundgeschöpfen und Gebildarten zu wirklichen Organtheilen oder ganzen Organen vor, und wiederum unter Verhältnissen, welche in ähnlicher Weise, wie die zuletzt erwähnten, zur Annahme nöthigen, dass im vorliegenden Falle keine Entstehung durch Zeugung stattgehabt habe.

Um eine klare Einsicht in die hier möglichen Vorgänge zu gewinnen, muss man festhalten, dass jeder Leibestheil für sein Bestehen eine gestaltende Theilkraft voraussetzt, und dass diese sich nicht ohne eine gestaltende Gesammtkraft, aus welcher sie hervorgeht, denken lässt. Man muss daher bei Fragen über die Entstehung von Missbildungen stets neben der gestaltenden Theilkraft auch die gestaltende Gesammtkraft, als deren Ursprungsquelle, im Auge behalten. Diese Gesammtkraft kann hier eine dreifache sein. Erstlich die eines Grundgeschöpfes, zweitens die des Trägers der Missbildung, drittens die irgend eines andern, mit dem letztern gleichartigen, noch unverkörperten Thierindividuums. Einfache und zusammengesetzte Zellen, namentlich Haare, Nägel, Zähne, sind, wie alle Grundgeschöpfe überhaupt, selbstständige Individuen und verkörpert, selbstständige Organismen, welche wuchern können, ohne dass dabei zunächst Zeugungsverhältnisse der von ihnen bewohnten Thierkörper in Betracht kommen. Allerdings stehen die Theile des Thierkörpers mit den Grundgeschöpfen,

von welchen sie wenigstens zum grössten Theile constituirt werden, in einer Wechselwirkung, die so angeordnet ist, dass gesundheitsgemäss die Grundgeschöpfe eine dienende Stellung zu den von ihnen mitgebildeten Thierkörpertheilen haben. Im krankhaften Zustande kann diese Beziehung für den Thierkörpertheil eine passiv und activ fehlerhafte sein. In erster Hinsicht kann ein Sinken der gestaltenden Kraft des Thierkörpertheils eine Befreiung der demselben angehörenden Grundgeschöpfe von seiner Herrschaft, und so ein wildes Wuchern der Grundgeschöpfe zur Folge haben. Auch können Einflüsse auf die Grundgeschöpfe selbst stattfinden, welche ihre Gestaltung auf Unkosten des Thierkörpertheils, den sie bewohnen, fördern, z. B. der Einfluss gewisser Nahrungsstoffe auf die überreiche Bildung von Fettzellen. In zweiter Hinsicht kann die gesteigerte gestaltende Kraft des Thierkörpertheils die Gestaltung der von ihm beherrschten Grundgeschöpfe nur fördern; wenn er daher wuchert, so wuchern seine Grundgeschöpfe mit.

Bei gewöhnlicher Wucherung eines Theils des Thierkörpers, ohne Zusammenhang mit Zeugungsvorgängen, ist es die bezügliche gestaltende Theilkraft des Thierkörpers, welche übermächtig wird, und es ist die gestaltende Gesammtkraft eben desselben Thierkörpers, welche in Betracht kommt. Die übermächtig gewordene gestaltende Theilkraft des Thierkörpertheils, welche die Wucherung desselben bedingt, wirkt bei dessen Massenzunahme auf die umgebenden Thierkörpertheile und zieht diese in ihren vergrösserten Gestaltungskreis. Behält der wuchernde Theil seinen Gestaltungstypus, oder verändert er ihn durch Steigen oder Sinken des Eigenthümlichkeitgrades desselben, so wird auch die Umgebung zu gleicher Formausprägungsweise genöthigt. Man nennt alsdann die Mitwucherung die vom wuchernden Theile beherrschte Umgebung, ihrem Typus nach, eine analoge oder imitatorische Wucherung und, insofern der frühere Bau der Umgebung verändert wird, eine analoge oder imitatorische Neubildung. Bei vorangegangener reichen Anhäufung von Bildungsstoff durch congestive oder entzündliche Insudation kann diese analoge Bildung um so typisch vollständiger und räumlich ausge-

Digitized by Google

breiteter erfolgen; immer aber ist es nur eine unmittelbare Fortsetzung des wuchernden Theils in seine Nachbarschaft. Ein über eine unveränderte Zwischengegend hinausgehender Einfluss desselben kann unseres Ermessens nicht statthaben. Daher sind imitatorische Neubildungen, getrennt vom wuchernden Theile, nicht zuzugestehen.

Dass innerhalb eines Thierkörpers die gestaltende Gesammtkraft eines andern Thierindividuums derselben Art Neubildung bewirken könne, welche als Verkörperung der gestaltenden Gesammtkraft des letztern erscheint, ist durch die Zeugung ausser Zweifel gesetzt. Es besteht aber bei dieser Verkörperung die Anordnung, dass der Boden, von welchem die Gesammtgestaltungskraft des noch unverkörperten Thierindividuums derselben Art Besitz ergreift, stets die Dottersubstanz eines reifen Eies ist; und dass ausserdem jene Gesammtkraft durch eine Kraftspende von Seiten eines dritten Individuums derselben Art, nämlich des Vaters, verstärkt werden muss, um ihre Verkörperung zu Stande bringen zu können.

Dies sind die unerlässlichen Bedingungen für die **vollkommene** Gestaltung eines Fötuskörpers. Es fragt sich nun, ob für eine **unvollkommene** Gestaltung desselben ein gewisser Ersatz der Dottermasse und der väterlichen Kraftmittheilung möglich sei?

In Ansehung der Eidottermasse ist es gedenkbar, dass innerhalb eines wuchernden Thierleibestheils eine Masse bereitet würde, welche dem Dotter in Bau und Qualität nahe käme und von dem noch unverkörperten Fötusindividuum zu seiner Verkörperung einigermassen benutzt werden könnte. In Ansehung der väterlichen Kraftspende ist es ferner gedenkbar, dass die den ächten Dotter unvollkommen ersetzende falsche Dottermasse, etwa durch zufällig in ihr angeregte Entzündung Trägerin eines Kraftzuwachses würde, welcher die Kraftmittheilung von Seiten des zeugenden Individuums entbehrlich machte. Es würde daher Alles auf die Entstehung eines für unvollkommne Fötalkörperentwicklung genügenden Falschdotters an die

Stelle des Aechtdotters innerhalb eines wuchernden Thierkörpertheils ankommen. Ein solcher unvollkommner Fötalkörper wäre dann eine Falschdotterfrucht[1]), welche, als verkrüppelter Leib, eine Falschdottermissgeburt[2]) darstellen würde. Im Gegensatze der Aechtdotterfrucht[3]), welche nur ausnahmsweise zur Missgeburt, zur Aechtdottermissgeburt[4]), werden kann, würde dann die Falschdotterfrucht immer Missgeburt, Falschdottermissgeburt sein.

Wollte man diese Auffassung einer, neben andern, möglichen Entstehungsweise unvollkommner Fötalkörperbildung innerhalb eines wuchernden Thierkörpertheils nicht von vorne herein, als jeder Beachtung unwerth, verwerfen; so würde sich fragen, welche Organe des Fötalkörpers auf diesem Wege nicht, welche wirklich gebildet werden können? Dass hier von einer Gestaltung eines Kopfs, als höchster Entwicklung des gesammten Thierkörpers, wohl nicht die Rede sein könne, scheint mir nahe zu liegen. Als die zum Leben unwesentlichsten Körpertheile erscheinen die äussern Gliedmassen, da dieselben ohne Lebensverlust mangeln können. Aeussere Gliedmassen würde man daher bei Falschdottermissgeburten zunächst zu erwarten haben. Ein Rumpf, als Träger der äussern Gliedmassen, möchte wohl auch noch aus einem falschen Dotter gestaltbar sein. Ob dies auch für Rumpforgane, z. B. für den Darmschlauch, möglich sei, mag einstweilen dahingestellt bleiben. Eine Nabelschnur, als Brücke unter einem ächten Ei und dem Fötus, möchte hier wohl immer fehlen; dagegen stets eine den Dotter ersetzende Masse in unmittelbarem Zusammenhange mit den zur Gestaltung gekommenen Fötaltheilen zu finden sein. Als Beispiel ganzer Gruppen kopfloser Missgeburten, welche eine Falschdottermasse zum gemeinsamen Ursprungs- und Verbindungsstock zu haben scheinen, aus dessen Oberfläche unvollständige und vollständige äussere Gliedmassen in kaum glaublicher Zahl und selbst Rumpfstücke unmittelbar hervorragen, sehe man die Taf. 4. Fig.

---

1) Pseudolecithotocos. — 2) Pseudolecithoteras. — 3) Ortholecithotocos. — 4) Ortholecithoteras.

Digitized by Google

1—4 zum zweiten Thesaurus animalium von ***Friedrich Ruysch***, und die Tafel 4 zur Inaugural-Dissertation von ***Wilhelm Hess***, praeside ***Wernher***: „Beiträge zur Casuistik der Geschwülste mit zeugungsähnlichem Inhalte. Giessen, in 4." Im Innern ähnlicher Stöcke eingeschlossene Knochen äusserer Gliedmassen findet man in unzähligen vor und nach der Geburt entstandenen Geschwülsten.

II.

Zur gerichtlichen Geburtshülfe.

Verheimlichte Geburt; Tod des Kindes; Schädelbrüche, durch die Mutter bewirkt; Untersuchung über die Zurechnungsfähigkeit derselben.

Ein Obergutachten

von

Dr. **E. von Siebold.**

Geschichts-Erzählung.

M. K., Dienstmädchen, 21½ Jahr alt, hatte ihre Schwangerschaft verheimlicht; sie ward am 24. März 1852 gegen Abend, während sie mit häuslichen Arbeiten in der Küche beschäftigt war, von Schmerzen überfallen, welche sie gegen ihre Mitmagd und Schlafkameradin, Fr. S., für gewöhnliches Leibweh ausgab und legte sich zu Bette. Anfangs theilte noch ihre Mitgenossin mit ihr das Bett; da indessen das Stöhnen und Aechsen der M. in der Nacht zunahm, so verliess jene die Kammer und bettete sich entfernt von der M. auf die Flur, wo sie die Nacht schlafend zubrachte, so dass also die letztere ohne Zeugen allein in ihrer Kammer resp. im Bette verblieb.

Am andern Morgen, dem 25. März, als die Mitmagd Fr. die Kammer wieder betrat, erblickte dieselbe ein Kind im Bette der M.; diese selbst sass im Bette nach hinten „auf der Hurke", das Gesicht nach der Wand gekehrt, und antwortete, von der Fr. befragt, wie es ihr ginge, „es habe ihr der Leib ausserordentlich weh gethan." Der Fr. ward nun erst klar, was mit der M. geschehen war; sie holte die Hausfrau, und als diese Beiden die Kammer wieder betraten, fanden sie die M. auf dem Rücken liegend, mit den Füssen gegen die Wand und mit dem Kopfe zum Bette heraushängend, so dass ihr das Blut aus dem Munde hervorkam. Mit Hülfe einer dritten herbeigeholten Frau ward die M. aufgerichtet und ordentlich zu Bette gelegt. Das Kind, welches die Fr. anfangs, als sie zuerst die Kammer betrat, frei liegen gesehen, während nämlich die M. in der Hurke (hockend) sass, war, als die M. ihre Lage verändert hatte und in der beschriebenen Lage quer über dem Bette lag, unter ihrem Rücken zu liegen gekommen, und musste hier hervorgezogen werden. Von Lebenszeichen, welche das Kind von sich gegeben hätte, ist von sämmtlichen Zeuginnen nichts bemerkt worden. Die Nabelschnur fand sich abgerissen, nach Aussage einer Zeugin war das Kind schmutzig, nass und kalt. Im Bette stellten sich bei der M. „schreckliche" Krämpfe ein, ja sie waren nach Aussage einer Zeugin schon vorhanden, als sie aus ihrer beschriebenen Lage aufgerichtet wurde; sie hielten den ersten Tag an und die M. sprach gar nicht, später unzusammenhängendes dummes Zeug.

Die bald darauf herbeigerufene Hebamme fand das Mädchen bereits im Bette; das Kind, welches neben ihr lag, war ganz kalt und hatte blaue Stellen an einem Ohre und an den Schultern, und aus einem Nasenloche kam Blut, auch war die Nase etwas schief gedrückt. Die Nabelschnur war abgerissen. Die Nachgeburt fand sich hernach im Bette, die Mutter hatte darauf gelegen, daher war sie ganz platt gedrückt. Ueber den Gesundheitszustand der M. giebt auch die Hebamme an, sie habe dieselbe fortwährend bewusstlos gefunden und kein Wort von ihr gehört:

Digitized by Google

die Temperatur der Haut sei ganz kalt gewesen. Die Hautfarbe war ganz braun anzusehen.

Am 5ten Tage nach der Niederkunft (25. März) ward die M. in ein Krankenhaus gebracht (30. März); über ihren Gesundheitszustand giebt der behandelnde Arzt Folgendes an:

„Ich habe sie von dem Tage an, wo sie in das Krankenhaus gekommen, nicht anders als geistesabwesend betrachten können. Sie kam in einem fieberhaft erhitzten Zustande, mit echauffirtem Kopfe und stierem Blicke in das Hospital, ohne zu wissen, wie sie hergekommen und was mit ihr vorgegangen sei. Sie gab verworrene Antworten; erst am zweiten Tage klagte sie über Leibschmerzen, und war die geschwollene Gebärmutter noch zu fühlen. Am fünften bis sechsten Tage gelangte sie wieder zu einer geistigen Klarheit. Theils indem ihr erzählt worden, dass sie ein Kind gehabt, theils aus eigenem Wiederaufwachen kam ihr nach und nach eine unbestimmte Erinnerung dessen wieder, was sie erlebt hatte."

Ausser diesem Gutachten eines sachverständigen Arztes über den Gesundheitszustand der M. liegt noch die Aussage eines andern Arztes, welcher den Transport in das Krankenhaus anzuordnen hatte, bei den Acten. Dieser fand die M. in ihrer Wohnung im Bette sitzend, nicht liegend, mit aufgelöstem Haare, verstörtem Gesichte und überhaupt in einem Zustande, der nach einer oberflächlichen Untersuchung, wie sie unter den Umständen nur möglich war, auf eine Geistesabwesenheit schliessen liess. Auf Fragen war keine Antwort von ihr zu erhalten. Dass der Zustand simulirt sei, hat der Arzt keinen Grund anzunehmen, hat aber, wie er ausdrücklich angiebt, auch nicht danach geforscht.

Der Hospitalarzt erklärt ihren Zustand als Wöchnerinnen-Wahnsinn, bei Erstgebärenden eine nicht ganz seltene Erscheinung, oftmals die Folgekrankheit von während der Geburt entstehenden Krämpfen und Convulsionen.

Wir haben demnach einen Fall vor uns, in welchem die Schwangerschaft durchweg verheimlicht und ein Gleiches mit der Geburt selbst geschah. Inquis. hatte auch vollkommen ihren Zweck erreicht: Niemand hatte eine Ah-

Digitized by Google

nung ihres Zustandes und sie gebar ohne Zeugen; erst nachdem dieses geschehen war, kam die Wahrheit zu Tage.

Es ergab aber die angestellte Untersuchung der Leiche des Kindes nicht allein, dass dasselbe nach der Geburt gelebt, sondern dass es auch auf gewaltsame Weise ums Leben gekommen, so dass auf der M. auch der dringendste Verdacht des Kindesmordes lastet, um dessen Ausmittelung sich die ganze gerichtliche Untersuchung dreht.

Hinsichtlich der nähern Umstände, das Kind selbst betreffend, sind wir auf das Visum repertum der Staatsärzte, des Physicus Dr. *H.* und des Chirurgus for. Dr. *T.* angewiesen, welches am 16. April ausgestellt ist, nachdem die Untersuchung selbst am 27. März Nachmittags vorgenommen worden war. Ein eigentliches Obductionsprotokoll lag nicht bei den Acten.

Das Visum repertum ergiebt, dass das Kind, männlichen Geschlechts, ein mehr schwächliches, namentlich an den Extremitäten abgemergeltes war, nach allen übrigen Zeichen aber als ein ausgetragenes sich darstellte.

Die Farbe der Haut war, mit Ausnahme der des Kopfes, überall eine bleiche, wachsähnliche, wie sie sich bei grossem Blutmangel zu zeigen pflegt, und nur auf dem Rücken waren einige Todtenflecke. Von dieser allgemeinen Färbung der Haut wich die am Kopfe bedeutend ab: hier war sie nämlich überall eine dunkelrothe, jedoch nicht stark bläuliche, und zwar im Gesichte weniger intensiv, wie am Schädel, doch an der linken Schädelhälfte stärker, wie an der rechten, ja hinter dem linken Ohre schien sie selbst als eine deutlich blaugefärbte Sugillation. Eine andere kleine Sugillation zeigte sich in der Umgegend des linken Auges.

Von Verletzungen u. s. w. zeigten sich weder am Rumpfe noch an den Extremitäten Spuren: desto mehr aber zog der Kopf die Aufmerksamkeit auf sich, dessen Färbung und schwappendes Anfühlen auf einen bedeutenden Bluterguss unter der Haut hindeutete, während die Beweglichkeit der Schädelknochen einen Bruch derselben erwarten liess. In der That fanden sich auch bei der näheren Untersuchung am Kopfe folgende Abnormitäten:

Digitized by Google

Gleich beim Durchschneiden der Kopfschwarte quoll aus dem Einschnitte eine Menge dickes, dunkelfarbiges Blut hervor, ja die Kopfschwarte hatte sich durch das zwischen ihr und der Galea aponeurotica ausgetretene Blut grösstentheils losgetrennt. Der coagulirte Theil des Blutes bedeckte in einer Dicke von mehr als 3 Linien fast die ganze Oberfläche des Schädels, vorzugsweise aber das linke Os bregmatis. Nachdem es vorsichtig mit Wasser abgespült war, entdeckte man:

1) Einen Bruch des linken Os bregm. Dieser Bruch begann an der Basis dieses Knochens dicht über dem äusseren Gehörgang und zog sich von dort über der Mitte des Knochens bis zur Mitte der Sutura sagittalis. Fast in ihrer ganzen Länge war auch die Galea aponeurotica eingerissen, so dass man durch diesen Bruch ungehindert zur Dura mater gelangen konnte. Seine Ränder waren nicht übereinander geschoben, sondern lagen aneinander.

2) Einen Bruch des rechten Os bregm. Dieser erstreckte sich dem ersten gerade gegenüber von der Mitte der Pfeilnaht in der Richtung nach dem äussern Gehörgang rechter Seite zu, nur bis zur Mitte des Knochens. Seine Ränder lagen gleichfalls aneinander.

Nach Entfernung der Schädelknochen fand sich sowohl auf dem Gehirne, und zwar unter der Dura mater, als auch an seiner Basis, namentlich in der Fossa sylvii, überall theils flüssiges, theils coagulirtes Blut, dessen Menge sich nicht mehr schätzen liess.

Im grossen und kleinen Gehirn war ein grosser Blutreichthum überall nicht zu verkennen.

Bei der Untersuchung der Brust fand sich auf der sechsten und siebenten Rippe rechterseits ein wenig verbreitetes geringes Blutextravasat unter der Haut. Die angestellte Lungenprobe ergab, dass die Lungen schwammen und die mit ihnen verbundenen Organe im Wasser schwebend erhielten. An der rechten Lunge fanden sich zwei Ecchymosen von einer Breite von 3 Linien in der Gestalt von 2 longitudinal- und parallel laufenden Streifen. Färbung der Lungen u. s. w. sprach für geschehenes Athmen. — Die Nabelschnur fand sich bis auf 12½″ abgerissen.

Digitized by Google

Die Obducenten gaben ihr Gutachten dahin ab, dass das Kind ausgetragen oder doch der Reife sehr nahe, von der Mutter getrennt ein, wenn auch nur kurzes, respiratorisches Leben geführt; dass sein Tod durch einen Bruch beider Scheitelbeine, die damit verbundene Blutergiessung in die Schädelhöhle und die Gewalt, welche jenen hervorrief, unmittelbar veranlasst sei. — Die Entstehung des Bruches suchen die Obducenten in äusserer Gewalt, wagen aber nicht zu entscheiden, von welcher Natur diese gewesen.

Es kam nun darauf an, die näheren Verhältnisse, welche bei und nach der Geburt des Kindes stattfanden, zu eruiren und vor Allem ein Geständniss von der M. selbst zu erzielen. Denn so viel stand fest, das Kind hatte nach der Geburt, wenn auch nur kurze Zeit, gelebt und nach den Ergebnissen der Leichenuntersuchung ist der Tod durch äussere Gewalt herbeigeführt worden, welche am Kinde die unverkennbarsten Spuren zurückgelassen.

Was nun die mit der M. angestellten Verhöre betrifft, so beginnen sie mit Abläugnen von jeglichem Wissen, was während und nach der Geburt geschehen sei. Erst im zweiten Verhöre werden Zugeständnisse abgelegt, welche Licht über die That verbreiten. Wir erfahren, dass die M. ihr Kind am 25., als es schon Tag gewesen, geboren; über die Lage, in welcher sie sich befunden, giebt sie zweierlei an: zuerst, sie habe dabei platt auf der Erde gelegen, dann aber gesteht sie, sie habe das Kind in ihrem Bette, auf den Knieen sitzend, geboren. Sie giebt ferner an, sie habe, nachdem das Kind zur Welt gekommen, dasselbe mit beiden Händen auf beiden Seiten des Kopfes gedrückt, es habe noch geschrieen, dann aber zu schreien aufgehört. Hierauf riss sie den Nabelstrang ab, weiss sich aber von da nichts mehr zu erinnern. — In einem dritten Verhör wiederholte sie das Angegebene, und alle diese Geständnisse lassen sich mit den Ergebnissen der Leichenuntersuchung so wie auch mit den Aussagen der später hinzugekommenen Zeugen in Einklang bringen. Leider aber fing später, nachdem die Untersuchung eine Zeit lang unterbrochen war, die M. wieder an, beharrlich zu leugnen. Sie wisse von nichts;

was sie früher gesagt, habe sie aus Angst gesprochen u. s. w., waren ihre beständigen Ausreden, und gaben so der Defension einen weiten Spielraum, so wie sie auch ein neues Gutachten von Seiten der obengenannten Obducenten erforderlich machten. Das Gericht legte nämlich diesen folgende Fragen vor:

1) Ob die von der Inculpatin in ihren ersten Verhören angeführten Einzelnheiten über den Hergang ihrer Entbindung und ihr Verhalten nach derselben, physiologisch betrachtet, als glaubwürdig oder nicht sich darstellen?

Antw.: Die Aussagen der Inculpatin in diesen ersten Verhören erscheinen glaubwürdig.

2) Namentlich, ob auch das Drücken mit den beiden Händen an den Seiten des Kopfes den Tod des Kindes in concreto wohl herbeigeführt haben könne, und ob dieser Theil der Erzählung mit den Ergebnissen des Leichenbefundes harmonire oder nicht?

Antw.: Der Tod des Kindes hat in concreto durch das Drücken mit den Händen wohl herbeigeführt werden können, auch harmonirt dies mit den Ergebnissen der Leichenöffnung.

3) Ob nach dem Inhalte der Acten als wahrscheinlich anzunehmen, dass die M. zur Zeit ihrer Entbindung in einen Zustand gerathen sei, in welchem sie das Bewusstsein dessen, was mit ihr vorging, gänzlich verlor, oder ob ihr desfallsiges Vorgeben als simulirt zu betrachten sei?

Antw.: Sie befand sich zur Zeit der Entbindung in keinem bewusstlosen Zustande.

4) Im Falle der Annahme eines solchen bewusstlosen Zustandes, wie sei derselbe zu erklären und namentlich in welchem Zeitpunkte, ob vor dem Entbindungsacte oder nach dem muthmasslich erfolgten Tode des Kindes er eingetreten zu sein scheine?

Antw.: Ein bewusstloser Zustand trat wahrscheinlich nach der Entbindung und dem muthmasslichen Tode des Kindes ein.

5) Ob endlich das Eintreten eines solchen bewusstlosen Zustandes möglicher Weise auch die Erinnerung an

Digitized by Google

frühere Vorfälle während der Schwangerschaftsperiode bei der M. habe verwischen können?

Antw.: Dieser bewusstlose Zustand verwischte, nachdem er verschwunden, nicht die Erinnerung an frühere Vorfälle während der Schwangerschaftsperiode der M.

Die Vertheidigungsschrift beantragt völlige Freisprechung. Der Vertheidiger beruft sich auf die Zurechnungslosigkeit der Mutter, in welchem Zustande sie auf das geborene Kind gefallen und dasselbe erdrückt habe. Dabei weist der Vertheidiger auf das erste Gutachten der Aerzte hin, welche derselben Meinung sind, und namentlich auch die Spuren der Blutaustretung an Brust und Bauch als durch das Auffallen entstanden erklären. Desgleichen wäre in diesem Gutachten ausgesprochen, die Schädelverletzung könne nur durch einen Druck von hinten nach vorne entstanden sein. Hinsichtlich des Geständnisses der Inq., meint die Defension, es sei dasselbe kein freiwilliges gewesen, sondern in Folge der einsamen Haft u. s. w., abgelegt, um von dieser unerträglichen Einsamkeit, verbunden mit Mangel jeglicher Beschäftigung, loszukommen.

Das Gericht ging indessen auf diese Defension nicht ein, sondern verurtheilte die Inquis. zu einer Zuchthausstrafe von 8 Jahren.

Gegen dieses Urtheil legte der Defensor Appellation ein; das Ober-Appellationsgericht sah sich daher veranlasst, vor Abgabe eines Urtheils über folgende zwei Fragen von der medicinischen Facultät zu G. Antwort zu verlangen:

1) Ist der Tod des Kindes der M. dadurch bewirkt worden, dass die Inculpatin den Kopf des Kindes mit den Händen an beiden Seiten zusammengedrückt hat, oder dadurch, dass sie mit ihrem Körper rücklings auf das Kind gefallen ist?

2) Hat sich die Inculp. bei dem ersten und zweiten der unter 1) bezeichneten Vorgänge in einem zurechnungsfähigem Zustande befunden?

Gutachten.

Ad 1) Zur Beantwortung dieser Fragen müssen wir einen doppelten Weg einschlagen: wir müssen zuerst das-

Digitized by

jenige berücksichtigen, was uns die in den verschiedenen Verhören gewonnenen Aussagen der Inquisitin mit den Erklärungen der Zeugen darbieten, und dann auf das Corpus delicti, das geborene Kind unser Augenmerk richten, um daraus den Beweis zu führen, dass dasselbe eines gewaltsamen widernatürlichen Todes gestorben sei. Das Letztere nachzuweisen, wird nach den genau angestellten Untersuchungen der Obducenten in vorliegendem Falle nicht schwer sein; die Aussagen aber der Inquisitin selbst mit den Ergebnissen der Obduction in Einklang zu bringen möchte der schwierigere Theil der Aufgabe sein, da dasjenige, was jene in den zu verschiedener Zeit angestellten Verhören ausgesagt, verworren und unter einander in Widerspruch stehend sich darstellt, und früher Ausgesagtes, was allerdings der Wahrheit näher zu kommen schien, später wieder von ihr beharrlich widerrufen wurde.

Das Erste, was uns vom ärztlichen Standpunkte aus interessiren muss, der Act der Geburt selbst, ist in ein nicht aufgeklärtes Dunkel gehüllt: es steht nur so viel fest, dass die Inquisitin ohne Zeugen, also heimlich, geboren habe. Sie hat am Mittwoch (24. März) gegen Abend Wehen bekommen, die sich in gewöhnlicher Weise als Leibweh characterisirten; ihr Stöhnen und Jammern vertrieb ihre Schlafkameradin aus ihrem Bette und Schlafgemach, so dass Inquisitin ohne Zeugen in letzterem verblieb. Ob sie im Bette geboren, ob von dem Bette aufgestanden, ob im Liegen oder in sitzender (knieender) Stellung, geht nirgend deutlich hervor; nur das ist das Wahrscheinlichste, dass sie im Bette auf den Knieen liegend das Kind bekommen, welches übrigens in naturgemässer (Kopf-) Lage sich dem mütterlichen Schosse entwand. Der Zeit nach fand die Geburt gegen Morgen den 25. März (Donnerstag) statt, und wir können weder in allzulanger Dauer des ganzen Gebäractes, noch in der Art, wo und wie das Kind geboren, irgend ein Moment finden, welches nachtheilig auf sein Leben eingewirkt hätte.

Wenn es der Entscheidung der Frage gilt, ob das Kind auch wirklich lebend geboren wurde, so spricht dafür das später nachzuweisende Ergebniss der Leichenuntersuchung;

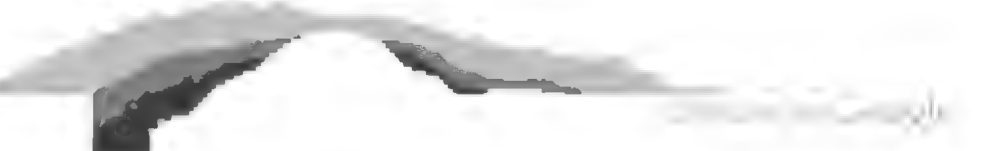
Digitized by Google

hier aber, wo es sich um Angaben dessen handelt, was aus den Verhören der Inquis. gewonnen wurde, erfahren wir, dass das geborne Kind ein paar Mal geschrien habe, ja dass es gleich nach der Geburt geschrien (s. Act.) und dies auch später wiederholt habe (ebendas.). Diese Aussagen der Inquisitin bilden aber den einzigen Beweis für das Leben des Kindes gleich nach der Geburt: das von der bald darauf hinzugekommenen Zeugin Fr. Ausgesagte kann zur Entscheidung der schwebenden Frage nichts beitragen. Auch müssen wir hier gleich bemerken, dass dasjenige, was Inquis. über das nach der Geburt gehörte Schreien des Kindes gesagt, den zwei Verhören angehört, deren Ergebniss später von ihr hartnäckig in völlige Abrede gestellt ist. Wir sind demnach nur auf das Ergebniss der Leichenuntersuchung angewiesen und diese ergiebt mit Evidenz, das Kind habe nach der Geburt gelebt.

Welches war aber die Todesursache desselben? Hat die Mutter geständiger Massen mit dem geborenen Kinde solche Proceduren vorgenommen, welche ihm nachtheilig werden konnten?

Zur Beantwortung dieser Fragen stehen uns in vorliegendem Falle 1) die Aussagen der Inquisitin, 2) die Erklärungen der Zeuginnen zu Gebote, welche bald nach der Geburt in die Kammer traten und das gesehen, was sich mit der Inquisitin zugetragen.

Was 1), die Aussagen der Inquis. betrifft, so erfahren wir auch nur aus den zwei ersten Verhören Thatsachen von der Inquis. angeführt, welche Licht über das Geschehene verbreiten und mit den Ergebnissen der Section harmoniren. Im ersten Verhör leugnet dieselbe jegliches Wissen von dem, was während und nach der Geburt geschehen, und noch in den späteren Verhören geschieht von ihr ganz dasselbe. In jenen zwei Verhören giebt aber die Inquisitin an, sie habe das Kind, nachdem es geboren, mit beiden Händen auf beiden Seiten des Kopfes gedrückt, es habe während dieser Procedur noch geschrieen, dann aber aufgehört zu schreien. Sie gab ferner an, den Nabelstrang abgerissen zu haben, dann wisse sie sich aber nichts mehr zu erinnern.



2) Das Verhör der Zeuginnen ergiebt, dass dieselben bei ihrem Eintreten in die Kammer die Inquis. quer über dem Bette, ohne Bewusstsein, mit nach dem Boden vom Bette herabhängendem Kopfe gefunden; Blut sei ihr aus dem Munde herausgekommen. Dabei lag das Kind unter der Mutter, so dass es nicht eher zum Vorschein kam, als bis die Inquisitin selbst mit Hülfe der Zeuginnen aufgerichtet und in ihrem Bette zurechtgelegt worden war.

Nach diesem aus den Acten Angeführten kommt demnach der doppelte Fall in Frage: 1) Ward der Tod des Kindes durch das von der Mutter in zwei Verhören geständige Zusammendrücken des Kopfes herbeigeführt? eine Frage, deren Beantwortung durch das spätere Abläugnen von jeglichem Wissen dessen, was früherhin eingestanden worden, erschwert wird, oder 2) ward der Tod des Kindes dadurch bewirkt, dass die Inquisitin in bewusstlosem Zustande auf das Kind mit dem vollen Gewichte ihres Körpers gefallen und so dasselbe im wahren Sinne des Wortes erdrückt hat? Diesen doppelten Fall hat auch das Ober-Appellationsgericht in der uns vorgelegten Frage im Auge und wünscht ihre Beantwortung.

Behufs dieser letztern wenden wir uns nun 2) zu den Ergebnissen der Leichenuntersuchung, um zu erforschen, ob sich nach diesen die Wagschale mehr zu der einen oder der anderen der ausgesprochenen Todesarten wendet.

Zuvörderst ersehen wir aus dem ärztlichen Visum repertum, dass das Kind ein ausgetragenes, reifes, oder doch der Reife sehr nahes, lebensfähiges, gliedmässiges gewesen, welches, getrennt von der Mutter, nach dem Ergebniss aller der Kunst zu Gebote stehenden Untersuchungsmittel, wenn auch nur ein kurzes, doch selbstständiges, respiratorisches Leben geführt habe.

Die weitere Untersuchung der Aerzte hat aber auch solche Spuren von das Kind getroffenen Verletzungen und deren Folgen entdeckt, dass der Tod desselben als ein gewaltsam herbeigeführter angesehen werden muss. Von jenen heben wir hier folgende hervor:

1) Schon die Färbung des Kopfes wich von der bleichen, wachsähnlichen des übrigen Körpers bedeutend ab;

Digitized by Google

sie war hier überall eine dunkelrothe, nicht stark bläuliche, im Gesichte weniger intensiv als an dem Schädel, dort an der linken Schädelhälfte stärker als an der rechten, ja hinter dem linken Ohre schien sie selbst als eine deutliche blaugefärbte Sugillation. Eine andere kleine Sugillation zeigte sich in der Umgegend des linken Auges.

2) Die Schädelknochen zeigten schon vor ihrer Blosslegung eine grosse widernatürliche Beweglichkeit, und man konnte schon jetzt durch das Gefühl deutlich erkennen, dass diese Beweglichkeit nicht von einer Lockerung der Knochenverbindungen, der Nähte, sondern von einem Bruche der Knochen selbst, namentlich der Scheitelbeine herrührte.

3) Beim Durchschneiden der Kopfschwarte quoll eine Menge dunkelfarbiges Blut hervor, welches theils noch flüssig, theils geronnen war. Der coagulirte Theil bedeckte in einer Dicke von mehr als drei Linien fast die ganze Oberfläche des Schädels, vorzugsweise aber das linke Os bregmatis.

4) Es zeigte sich ein Bruch des linken Os bregmatis. Er begann an der Basis dieses Knochens dicht über dem äusseren Gehörgang und zog sich von dort über die Mitte des Knochens bis zur Mitte des Sutura sagittalis. Fast in seiner ganzen Länge war auch die Galea aponeurotica eingerissen.

5) Ein Bruch des ersten Os bregmatis erstreckte sich dem ersten gerade gegenüber von der Mitte der Pfeilnaht in der Richtung nach dem äusseren Gehörgang rechter Seite zu, nur bis zur Mitte des Knochens.

6) Auf dem Gehirn, unter der Dura mater wie an seiner Basis u. s. w. fand sich überall Bluterguss, sowie auch

7) in der Substanz des grossen und kleinen Gehirns ein grosser Blutreichthum nicht zu verkennen war.

Nicht unerwähnt kann bleiben, dass sich noch auf der sechsten und siebenten Rippe rechter Seits ein wenig verbreitetes Blutextravasat unter der Haut fand.

Somit trug das Kind Verletzungen der schwersten Art an sich, Knochenbrüche des Schädels mit ihren Folgen, Blutergiessungen nach aussen und innen, welche nothwendiger Weise den Tod des Kindes herbeiführen mussten.

Wodurch sind nun diese Knochenbrüche entstanden?

Fragen wir die Erfahrung, so entstehen Fissuren und Brüche bei Neugeborenen entweder 1) vor der Geburt, während der Schwangerschaft, oder 2) während des Actes der Geburt selbst, oder 3) sie werden nach der Geburt des Kindes durch äussere Eingriffe, Misshandlung u. dergl. hervorgebracht.

In unserm Falle kann von der ersteren Entstehungsart keine Rede sein: sie ist ohnehin die seltenste von allen, und nur bei den schwangern Unterleib getroffenen Unbilden, bei einem Fall oder Schlag u. s. w. denkbar und wirklich vorgekommen. Die Annahme eines solchen Grundes bei der Inquisitin ist aber durchaus von der Hand zu weisen.

Die zweite Entstehungsart der Brüche während der Geburt kann eben so wenig eingeräumt werden, da diese nur bei engem Becken und stark ausgebildetem Kopfe, bei dadurch bewirkter sehr lange dauernder Geburt, wo die Natur am Ende doch noch im Stande ist, das Kind zur Welt kommen zu lassen, stattfindet. Dass aber bei der Inquisitin dieses Verhältniss vorhanden gewesen, geht nirgends aus den Acten hervor; die Geburt selbst hat nicht sehr lange gedauert — 12 Stunden ohngefähr für eine Erstgebärende ist eine nicht lange Zeit — und ebenso werden die Maasse des Kopfes von den Obducenten als keine zu grossen geschildert, wie überhaupt das Kind selbst eher zu den kleinen, nicht vollkommen ausgebildeten gerechnet werden muss. Sein Gewicht, 5¼ Pfd., blieb ja selbst unter der Norm, welche als 6 bis 8 Pfd. angenommen werden muss. Auch geben die Obducenten selbst an, es sei das äussere Ansehen des Kindes nicht das eines wohlgenährten gewesen. Ebensowenig kann der Sturz des Kindes auf den Boden, wenn etwa Inquisitin im Stehen das Kind geboren, in Betracht kommen. Bei der Nachgiebigkeit der Kopfknochen kommen ohnehin selbst da, wo das Kind aus den mütterlichen Theilen auf den harten Boden schiesst, wie solches Gebären genannt wird, Schädelbrüche selten vor und sind dann nur auf eine Seite beschränkt.

Es bleibt somit nichts übrig, als anzunehmen, die Verletzungen sind nach der Geburt des Kindes entstanden,

Digitized by Google

und zwar hervorgebracht durch äussere dem Kinde zugefügte Gewalt.

Dem Geständnisse der Inquisitin in zwei Verhören, sie habe den Kopf des Kindes mit den Händen zusammengedrückt, entsprechen aber die vorgefundenen Verletzungen so vollkommen, dass darüber durchaus kein Zweifel stattgefunden hätte, käme nicht später das Abläugnen jeglichen Wissens von dem, was Inquisitin mit dem Kinde vorgenommen und der Umstand hinzu, dass die später hinzugetretenen Zeuginnen der Mutter Körper auf dem des Kindes liegend gefunden hatten. Nichtsdestoweniger glauben wir aber annehmen zu müssen, dass durch ein Zusammendrücken des Schädels mit den Händen die angeführten Verletzungen entstanden sind, welche den Tod des Kindes herbeigeführt haben, da nur allein am Kopfe des Kindes die Spuren einer erlittenen Gewalt sich zeigten. Inquisitin giebt in den Acten an: „Ich nahm den Kopf des Kindes zwischen beide Hände und drückte ihn von beiden Seiten." Bei solcher Gewalt mussten Fracturen des Schädels, Zerreissung der Blutgefässe, Bluterguss u. s. w. entstehen und ist solcher Druck ganz zu vergleichen der schweren Wirkung eines geburtshülflichen Instrumentes, der Zange, wenn mit derselben bei starkem Missverhältnisse zwischen Becken und Kopf des Kindes vom Geburtshelfer die Entbindung dennoch forcirt wird. Auch hier werden die Kopfknochen, von 2 Seiten mit dem stählernen stumpfen Instrumente erfasst, ganz in der Weise fracturirt, so dass das Kind in Folge des Druckes, der Blutergiessung u. s. w. todt zur Welt gebracht wird.

Es steht nun allerdings fest und ist durch Zeuginnen bekräftigt, dass die Inquisitin mit ihrem Körper auf dem Kinde gelegen, — musste doch die Inquisitin selbst erst aufgerichtet und dann das Kind unter ihrem Rücken hervorgenommen werden. Der sehr nahe liegenden Annahme, das Kind sei diesemnach von der Inquisitin erdrückt worden, können wir uns aber darum nicht hingeben, weil sich am Kinde selbst keine Spuren eines solchen, gewiss allgemein verbreiteten Druckes nachweisen lassen, da solchen die breite Fläche des mütterlichen Körpers sicher bewirkt

hätte. Eine mehr platte Form müsste der Kopf gehabt haben, hätte diesen das volle Gewicht des mütterlichen Körpers getroffen, ja ein Plattgedrücktsein hätte in diesem Falle auch an dem Brustkasten des Kindes nicht gefehlt, wäre wohl selbst dem Unterleibe mitgetheilt worden. Ebenso würden sich auch wohl mehr Brüche an dem kindlichen Kopfe gefunden haben, wäre das volle Gewicht des Körpers, namentlich des härteren Theils des Rückens der Inquisitin auf dem Kinde gelegen. Betrachten wir nämlich die von Zeuginnen beschriebene Lage der Inquisitin, so hing ihr Kopf tief über dem Bettrande herüber, nach Aussage einer Zeugin reichte er beinahe bis an den Fussboden; der härteste und breiteste Theil des Rückens, die Schultern, mussten demnach dem Bettrande sehr genähert sein, mochten wohl selbst über denselben etwas hinüberragen, das Kind kam daher unter der Mitte des Rückens zu liegen, der nicht so hart, selbst etwas eingehöhlt ist; auch ist es ja immer fraglich, ob wirklich das ganze Kind unter der Mutter gelegen, denn wenn es auch die Zeugin Fr., als sie die Inquisitin quer über dem Bette liegend fand, nicht mehr gesehen haben will, so ist das recht gut möglich, dass es ihr die nach den Seiten ausgebreiteten Bekleidungen der Inquisitin, die verschobenen Kissen u. s. w. unsichtbar machten, während vielleicht nur ein Theil des Kindes, etwa gar sein unterer, unter der Mutter zu liegen kam. Sagt doch die Zeugin Fr.: „Sie lag auf dem Kinde; gesehen habe ich das freilich nicht, aber ich wusste ja die Stelle, wo das Kind gelegen hatte.“ Freilich sagt eine andere Zeugin aus, der Kopf des Kindes lag unter der linken Schulter, und giebt auch später an, sie schlug beim Ausbruch der Krämpfe mit der Schulter und dem ganzen Oberkörper auf den Kopf des Kindes; wenn indessen die Zeugin kurz vorher angiebt, der Kopf der Inquisitin habe beinahe bis an den Fussboden gereicht, so müssen die Schultern doch auch über das Bett herübergeragt haben, sonst wäre die angegebene tiefe Lage des Kopfes nicht denkbar; wenn aber mit voller Gewalt der Schulter und des Oberkörpers auf den Kopf des Kindes geschlagen worden wäre, so müssten sich an dem Kopfe andere Spuren solcher bedeutenden

Digitized by Google

Gewalt gezeigt haben, als sie wirklich stattfanden. Uebersehen darf auch nicht werden, dass die weiche Unterlage, wie solche Bettkissen darbieten, das Kind vor einer stärkeren Einwirkung des Druckes hier schützen konnte, ja dass, selbst angenommen, der Druck gegen den Kopf sei ein starker gewesen, die Folge davon als Fracturen sich doch wohl nur auf der nach oben liegenden Hälfte des Kopfes gezeigt hätten.

Nicht unerwähnt wollen wir auch noch lassen, dass die Zeugin Fr. das Kind noch frei liegen sah, als sie das erste Mal die Inquisitin in ihrer Kammer sah, und dass es hier wahrscheinlich nicht mehr lebte, am wenigsten aber geschrien hatte.

Wir müssen demnach die uns gestellte Frage dahin beantworten: „Dass der Tod des Kindes der M. nicht dadurch bewirkt worden, dass Inquisitin mit ihrem Körper rücklings auf dasselbe gefallen, sondern dass der Annahme, sie habe es mit den Händen von beiden Seiten zusammengedrückt und so seinen Tod herbeigeführt, nichts im Wege steht."

Ad 2) „Hat sich die Inculpatin bei dem ersten und zweiten der unter 1) bezeichneten Vorgänge in einem zurechnungsfähigen Zustande befunden?"

Die geschlechtlichen Functionen des Weibes, Schwangerschaft, Geburt und das nachfolgende Wochenbett, geben der Erfahrung nach zuweilen Veranlassung zu Geistesstörungen mancher Art: theils kommen die eigentlichen Geisteskrankheiten vor, welche sich in der Form von Manie oder Melancholie zeigen, theils aber treten solche körperliche Leiden ein, welche das Hirn so afficiren, dass den Geisteskrankheiten sehr verwandte Zustände sich entwickeln können, wie solches bei den sogenannten Krämpfen der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen der Fall ist (Eclampsia). Ja schon die bedeutenden Schmerzen der Geburt selbst, wie solche besonders bei Erstgebärenden gegen Ende der Geburt auftreten, äussern auf die Geistesthätigkeiten nicht selten einen störenden Einfluss, umdüstern wenigstens das Bewusstsein, wenn sie es auch nicht ganz aufheben, und ein solcher Zustand kann auch wohl noch

Digitized by Google

eine, wenn auch nur kurze, Zeit nach geschehener Geburt fortdauern. Hülflose Lage, Gebären in der Einsamkeit, wo es an tröstendem Zuspruche und Aufrichtung des gebeugten Geistes fehlt, verzweiflungsvoller Zustand, in welchem sich so häufig die unehelich Geschwängerte befindet, die nur Schmach und Schande für sich in der nächsten Zukunft erblickt, die, von dem Vater ihres Kindes verlassen, kaum weiss, wie sie dasselbe erhalten soll, — alle diese den Geist dieser Unglücklichen deprimirenden Einflüsse, tragen das Ihrige dazu bei, das Bewusstsein zu verdunkeln, und oft zu Thaten zu treiben, welche sich mit dem freien Gebrauche der Seelenthätigkeiten nicht in Einklang bringen lassen. Welche Aeusserungen hört oft der beschäftigte Geburtshelfer von gebildeten Frauen, die der Schmerz ihnen erpresst, deren Ungehörigkeit sie später einsehen, und um welche sie hernach den Arzt um Verzeihung bitten. Ja selbst bei der wichtigen Frage, ob eine zum Gebären unfähige Frau dem Kaiserschnitte unterworfen werden solle, oder ob das Kind mit schneidenden Instrumenten verkleinert, wo es also lebte, getödtet werden soll, um auf natürlichem Wege noch zur Welt geschafft werden zu können, hat man die so natürlich scheinende Entscheidung der Mutter über sich und ihr Kind nicht zugestanden, weil man von der richtigen Ansicht ausging, die Mutter, von den heftigsten Geburtsschmerzen gepeinigt, und in ihrem psychischen Leben afficirt, sei in solchem Momente nicht zurechnungsfähig und könne die Wahl einer ihr Kind opfernden Operation verlangen, welche sie später, zum vollen Bewusstsein zurückgekehrt, bereue und sich und dem Geburtshelfer zum beständigen Vorwurfe mache.

Untersuchen wir, was sich aus diesen der Erfahrung entnommenen und von allen Sachverständigen als richtig anerkannten Vordersätzen auf unsere Inquisitin anwenden lässt.

Wir treffen sie in einem gesunden Zustande des Körpers und des Geistes während der ganzen Schwangerschaft, und selbst der Beginn der Geburt am Mittwoch Abend unterscheidet sich durch Nichts von dem Gewöhnlichen und Normalen. Die Geburtsschmerzen empfand sie

Digitized by Google

bei vollem Bewusstsein, diese ihrer Mitgenossin als bedeutende Leibschmerzen schildernd. Von dieser allein gelassen, gebar sie gegen Morgen (Donnerstag), und erst nach der Geburt finden wir sie wieder von Zeuginnen, namentlich von der Fr. umgeben. Was mit ihr während der Zeit ihres Alleinseins vorgegangen, darüber fehlt jeder Zeugenbericht, und wir sind nur auf die Angaben der Inquisitin selbst, namentlich auf ihre ersten Verhöre angewiesen. In diesen schildert sie den Abgang des Fruchtwassers, die Geburt des Kindes mit dem Kopfe voran, giebt ferner das Zusammendrücken des Kopfes mit ihren beiden Händen an, ebenso, dass sie den Nabelstrang abgerissen. Die Erinnerung an alle diese Vorgänge setzt demnach anscheinend volles Bewusstsein während und gleich nach der Geburt voraus, und selbst als sich ihr die Fr. das erste Mal näherte, und sie auf dem Bette „in der Hurke" sitzend fand, gab sie noch dieser eine vernünftige Antwort. Dann aber trat bei ihr ein Zustand ein, welcher allerdings von dem bisherigen im höchsten Grade verschieden war. Die Zeuginnen Fr., die Dienstherrin und Nachbarin, fanden die M. quer über ihrem Bette liegend, mit zum Bette selbst herabhängendem Kopfe, ohne Bewusstsein, blutigen Schaum und Blut vor dem Munde, ja sogar in Krämpfen. Sie musste aufgerichtet werden, wobei man eben das Kind unter ihr liegend fand, und blieb selbst dann noch bewusstlos, sprach freilich später wieder, aber unzusammenhängende Dinge, ward am 5ten Tage in das Krankenhaus gebracht und blieb hier der Pflege des Arztes einige Zeit überlassen. Zur Constatirung aller dieser Angaben fehlen demnach nicht die Aussagen von Zeugen, es fehlen aber auch nicht die Berichte der Sachverständigen, einer schon am ersten Tage herbeigerufenen Hebamme und der obengenannten Hospital-Aerzte.

Es scheint uns demnach ohne Zweifel, dass die M. von dem Augenblicke an, als sie aus ihrer sitzenden Lage in die quere herübergefallen war, ohne Bewusstsein war; die vorausgegangenen Anstrengungen bei der Geburt selbst, vielleicht auch ein eingetretener Blutfluss, war doch nach Aussage der Fr. das Bett voll Blut, so dass diese glaubte,

Digitized by Google

„es sei ihr heftig das Geblüt gekommen", hätte die Inquisitin in diesen Zustand versetzt, den wir im System mit der Benennung „Eclampsie" bezeichnen, welcher mit Krämpfen verbunden ist, die theils beweglicher Art (klonische Krämpfe), theils aber Starrkrämpfe (tonische Krämpfe) sind, wobei das Bewusstsein schwindet, und in dessen Gefolge längere Zeit eine Lähmung der Geistesthätigkeiten, eine Unbesinnlichkeit, ein wahnsinnähnlicher Zustand überhaupt auftreten kann. Wir können von einer Simulation hier um so mehr absehen, als in der That das Phänomen des Hervortretens von dickem, blutigem Schaum und Blut selbst aus den Gesichtsöffnungen, wie es bei der Inquisitin vorkam, wahrlich deutlich genug gegen die Annahme einer Verstellung spricht. Auch deutet der Umstand, dass später ein Mal, am 4ten Tage nach der Geburt, die Hebamme die M. auf dem Leibe liegend gefunden hat, auf jede Abwesenheit von Simulation, da eine mit Bewusstsein begabte Wöchnerin wegen Schmerzhaftigkeit dieser Lage, hervorgebracht durch die noch hochstehende Gebärmutter, um die angegebene Zeit sich gewiss nicht auf den Bauch legen wird.

Wir müssen daher den in der obigen Frage enthaltenen zweiten Theil, „ob die Inquisitin bei dem zweiten, unter Frage 1) bezeichnetem Vorgange in einem zurechnungsfähigem Zustande sich befunden", geradezu verneinen, und es aussprechen: „sie hat von dem Augenblicke an, als sie rücklings von hinten nach vorne übergefallen, ihr volles Bewusstsein verloren und war für das, was etwa von diesem Zeitpunkte mit ihr oder durch sie geschehen, **nicht** zurechnungsfähig."

Es bleibt uns nun noch die Entscheidung des ersten Theils jener Frage übrig: „Hat sich die Inquisitin bei dem ersten der geschilderten Vorgänge in einem zurechnungsfähigen Zustande befunden?" oder mit andern Worten: „War sie in einem zurechnungsfähigen Zustande, als sie nach ihrem Geständnisse mit beiden Händen den Kopf des Kindes zusammengedrückt hat?"

Wir sind hier lediglich auf die 2 ersten Verhöre beschränkt, da früher und später jegliches Wissen von dem,

was geschehen, geläugnet wird. Die Erzählung selbst in den beiden genannten Verhören ist aber von der Art und beides Mal so übereinstimmend, dass wir eine vollständige Erinnerung, mithin Bewusstsein während des Geschehenen allerdings annehmen können, und dass demnach die Zurechnungsfähigkeit durchaus nicht verneint werden zu können scheint. Auch erhielt, wie angeführt, die Zeugin Fr. noch kurz vor dem Ausbruche der nachgewiesenen Bewusstlosigkeit eine verständige Antwort. Bedenken wir aber, dass der notorisch bei der Inquisitin hernach eingetretene Zustand, welcher sie jeder Besinnung beraubte, erfahrungsmässig von Vorboten begleitet ist, von Kopfschmerz und dessen Eingenommenheit, von Unbesinnlichkeit, Schwindel u. dergl. wobei allerdings das Bewusstsein, wenn auch nicht ganz aufgehoben, doch wenigstens in seiner freien Wirkung für den Augenblick geschwächt wird, wenn auch die Erinnerung an Das, was geschehen, hernach nicht ganz schwindet, wenigstens für die wichtigeren Dinge zurückbleibt; machen wir ferner geltend, was wir in der Einleitung der Beantwortung dieser Frage angeführt, dass bei so Manchen während des letzten Momentes der Geburt und gleich darauf die Geistesfähigkeit umdüstert und verdunkelt wird, so halten wir es der Billigkeit für angemessen, die Inquisitin in Anbetracht des gleich nach der Geburt eingetretenen so schweren Zustandes der Bewusstlosigkeit anzunehmen, dass dieser nicht mit einem Schlage eingetreten, sondern schon vorher durch die oben angedeuteten Vorboten, von welchen auch in der That des Kopfschmerzes in den Acten gedacht wird, sich ankündigte, dass demnach ihr Bewusstsein, wenn auch nicht ganz geschwunden, doch eingenommen und umdunkelt war, wofür wir auch noch die ganz zwecklose und widersinnige Lage, auf der Hurke sitzend, in Anspruch nehmen. Wir beantworten daher den ersten Theil der Frage dahin, dass wir zwar die Inquisitin nicht ganz für unzurechnungsfähig bei dem ersten der genannten Vorgänge halten, dass wir aber glauben, die Zurechnungsfähigkeit für ihre That könnte einer milderen Beurtheilung, in Betracht dessen, was nachfolgte, unterworfen werden.

Digitized by Google

Die Antwort auf oben gestellte Frage wird daher mit kurzen Worten schliesslich dahin abgegeben:

„Dass bei dem ersten der oben bezeichneten Vorgänge die Zurechnungsfähigkeit zwar nicht ganz aufgehoben, doch beschränkt und milder beurtheilt werden könne, während sich Inquisitin beim zweiten Vorgange in gar keinem zurechnungsfähigen Zustande befunden habe."

III.

Erwiederung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Credé zu meiner Arbeit im Aprilheft des Jahrgangs 1855 der Monatsschrift für Geburtskunde.

Von

Dr. **H. M. Cohen** in Hamburg.

Geehrt durch die Aeusserung des Herrn Dr. *Credé,* dass er meine Ansichten mit den seinigen übereinstimmend gefunden habe und völlig einverstanden damit, dass derselbe die frühe künstliche Eröffnung des Muttermundes, die Lösung der Placenta, und dass man, was ich für besonders wichtig erachte, die Entbindung, nachdem dies geschehen, der Natur überlassen dürfe, energisch befürwortet habe, hoffe ich dennoch sowohl von operativer als von anatomischer Seite hier Neues gegeben zu haben. Ob ich nun in anatomischer, eigentlich anatomisch-physiologischer Hinsicht etwas Annehmbares dargeboten, darüber kann der Leser selbstverständlich erst endgültig entscheiden, sobald ich den 2ten Abschnitt dieser Arbeit, der blos diesem Zweck

gewidmet ist, veröffentlicht haben werde, während ich im ersten Abschnitt nur einzelne, in der Operation nicht zu umgehende Momente als Resultat (z. B. den primitiven Ansatzpunkt der Placenta, dass für die Placenta foetalis im Bereich des Cervix überall keine Befestigung gleich der bei der Serotina stattfindenden bestehe und dergleichen mehr) darlegte.

Erwägen wir nun von operativer Seite die von mir beschriebene Operation, so habe ich sie in zwei Zeitmomente getheilt:

Erstens in den der Ermittelung, an welcher Mutterseite sich der schmälere Lappen der Placenta befindet vermittels der Untersuchung (s. meine Methode u. s. w. S. 248: „Man verwende daher" bis S. 251: „von keiner Erheblichkeit").

Herr Dr. *Credé* räumt in seinen Bemerkungen S. 264 die Wichtigkeit ein, die jeder Geburtshelfer darauf legen müsse, den Sitz des kleinen Lappens zu erforschen, dass in allen Lehrbüchern, wenn man zum Accouchement forcé schreitet, der Rath zu finden sei, in diejenige Seite mit der Hand einzudringen, wo man die schmälere Befestigung der Placenta vermuthet oder erkannt hat (aber wie und auf welche Weise?).

Herr Dr. *Credé* fährt fort: „die Hauptschwierigkeit besteht" u. s. w. und schliesst mit den Worten: „der Herr Verf. spricht sich zwar" u. s. w. Herr Dr. *Credé* gesteht hier also selbst das Wichtige und Neue meines ersten Zeitmoments zu, wofern ich es geleistet habe. Erwägt man nun, dass der Zweck meiner Operation eine Lösung der Placenta von 190°—200° des Placentarkreises ist, damit ohne fernere Blutung sich die Seite des Uterus, an welcher die Placenta belassen ist, zurückziehen könne, diese Lösung aber, wenn sie nicht gleich der Lösung der ganzen Placenta, wie sie von *Kinder-Wood, Simpson* u. s. w. empfohlen wurde, die Mutter allein rettend, dem Fötus todbringend sein soll, nur am kleineren Lappen vorgenommen werden darf, so bildet die Erforschung des kleineren Lappens das sine qua non der ganzen Operation. Ob nun meine „diagnostischen Zeichen derart sind, dass eine sichere Diagnose aus ihnen gestellt werden kann", daran hat Herr

Dr. *Credé* sowohl wie jeder Leser das Recht zu zweifeln, bis sie sich hierüber ein Endurtheil gebildet haben; das beeinträchtigt aber schlechterdings nach des Herrn Dr. *Credé* eigenen Worten nicht das Neue in meinem Vorschlag. Meine Angaben hierbei sind aber, hoffe ich, theoretisch klar begründet, haben in vielen Fällen ihre praktische Bestätigung gefunden und habe ich, so weit ich weiss, diesen Theil der Operation, der es ermöglichen sollte, gerade denjenigen Halbkreis der Placenta zu lösen, wobei der Fötus erhalten werden kann, möglichst genau nicht blos für den geübten Geburtshelfer, sondern sogar für den Studirenden dargelegt (s. S. 248: „Man verwende daher" bis S. 251: „den 2ten Zeitmoment.")

Zweiter Zeitmoment: Die Lösung des kleineren Lappens der Placenta in einem Halbkreise von 190° bis 200° des ganzen Placentarkreises. Beginnt Seite 251, wo nach vorausgeschickter genauer Angabe der Operation ich den Zweck des Ganzen resumire, S. 253 mit den Worten: „die nicht gelöste grössere Hälfte" und schliesst Seite 254 mit den Worten: „das Problem ist vollständig gelöst."

Diese Lehre bildet eigentlich den Knotenpunkt der ganzen Operation, die den Totalzweck derselben, die Umwandlung der centralen Placenta in eine laterale, wie ich sie in den Anfangsworten ankündige, verwirklichen soll, und S. 260: „wie wir oft diesen Sturm von der Natur unschädlich für Mutter und Kind vorübergeleitet sehen."

Herr Dr. *Credé* lehrt, hier „die Placenta in einem hinreichend grossen Umfang zu lösen"; hierbei wird weder die Ausdehnung der Strecke auf irgend eine Weise bezeichnet, welche gelöst werden muss, um es dem Uterus zu ermöglichen, ohne fernere Blutung die eine Seite sammt der daselbst nicht gelösten Placenta, wie in der normalen Geburt zurückzuziehen, noch dieses Zweckes auch nur mit einem Wort erwähnt. Wenn aber die Lösung sich nicht diesseits (von der agirenden Hand gerechnet) des Arcus bis diesseits des Kreuzbeins erstreckt, so wird dieser Zweck nicht erreicht.

Blutungen werden und müssen bei dem allmäligen ferneren Lösen durch Wehen u. s. w. von Neuem entstehen, und wir hätten mit der Lösung wenig oder wenigstens

Digitized by Google

nicht Genügendes geleistet, müssten daher nun zur raschen Entbindung schreiten, die meiner Meinung nach schädlich werden dürfte. Nur das völlige Aufhören der Blutung, wenn man nach meiner Methode verfährt, ermächtigt mich zu der Forderung, die Entbindung möglichst zu verzögern aus den in meiner Arbeit angegebenen Gründen. Hier ist also offenbar etwas wesentliches, für die ganze Operation entscheidendes Neues gegeben.

Auch von anatomischer Seite ist schon hier manches Neue angedeutet worden, das freilich erst einer genaueren Darlegung im 2ten Abschnitt bedarf, z. B. dass an der Seite, an welcher der grössere Lappen der Placenta gefunden wird, auch der primitive Ansatzpunkt des Ovulum anzunehmen sei, dass diese Seite wenigstens die Hälfte des Durchmessers der Placenta enthalte, während der kleinere Lappen (in der reifen Geburt) kaum $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ des transversalen Durchmessers der Placenta beträgt; dass die Erweiterung des Muttermundes bis zu einem Transversal-Durchmesser von 2 — 3 hamb. Zoll keine Blutung hervorbringt (S. 244: „Diese Erweiterung"), weil hier jene bekannte Befestigung zwischen Placenta und Uterinschleimhaut nicht besteht; dass die Breitedurchmesser der Placenta stets den Circularfasern des Uterus parallel laufen. Nicht unwichtig möchte auch wohl meine Darlegung sein, wodurch bei Placenta praevia centralis solche gewaltige Blutmassen im Uterus vorhanden sind, wie wir sie bei normalen Geburten nicht finden; ferner die Erklärung von dem, was ich für die causa proxima des Todes in diesen Fällen erachte, so dass ich zu der Behauptung in meiner Privatzuschrift an Herrn Dr. *Credé* (s. S. 264), hier Neues gegeben zu haben, mich berechtigt glaube.

Wenn ich nun hinsichtlich des materiellen Inhalts meiner Arbeit etwas Neues dargelegt zu haben hoffe, so kann ich nicht umhin, der Methode auch die Priorität zu vindiciren. Noch jüngsthin äusserte eine Notabilität Frankreichs bei Gelegenheit einer neueren Operationsmethode der Laryngotomie: „Die Priorität einer Operation gehöre dem, der sie zuerst so darstelle, dass man mit Sicherheit dar-

Digitized by Google

nach operiren könne." Und das glaube ich hierbei geleistet zu haben.

Eine auf die von Herrn Dr. *Credé* für seine Ansicht citirten, also hier massgebende Stellen, basirte Widerlegung seiner Bemerkungen, wie auch eine Deduction aus dessen 5 Fällen (s. klinische Vorträge S. 253 u. folg.), dass wir hier in Manchem auseinandergehen, liegen mir vor; jedoch meine ich, dass es der Veröffentlichung derselben nicht bedürfe, indem wir Beide den Lesern es hinlänglich ermöglicht haben, sich über diesen Streitpunkt ein Urtheil zu bilden.*)

IV.

Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institut der Universität zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1853.

Von

Professor Dr. **Hohl.**

A. Institut.

Aus dem vorigen Jahre waren 6 Schwangere und 5 Wöchnerinnen Bestand. Neu aufgenommen wurden 104, davon verliess jedoch 1 die Anstalt unentbunden. Es kamen

---

*) Ich erachte hiermit diesen Gegenstand für abgeschlossen. Vielleicht belehrt mich die in Aussicht gestellte zweite Abtheilung der Arbeit, dass etwas wesentlich Neues durch den Herrn Verf. geboten sei, was ich trotz der obigen Erwiederung, welche ja auch nur das in der Arbeit selbst Gesagte wiederholt, einzusehen immer noch nicht im Stande bin. *Credé.*

100 Geburten vor, davon waren 97 einfach, 3 mehrfach. Geboren wurden 47 Knaben und 56 Mädchen. 101 Wöchnerinnen wurden gesund entlassen, 9 Schwangere und 4 Wöchnerinnen verblieben in der Anstalt.

Von den Kindern waren 5 Bestand aus dem vorigen Jahre, 102 wurden lebend, 1 todtgeboren, 5 starben in der Anstalt, 3 blieben Bestand.

Die Kinder stellten sich in folgenden Lagen zur Geburt: 67 in der ersten Schädellage, 1 in derselben mit vorgefallenem linken Arm, 31 in der zweiten Schädellage, 1 in derselben ohne Drehung des Hinterhauptes nach vorn, 1 in derselben mit Vorfall des rechten Armes, 2 in der ersten complicirten Beckenlage.

Der Verlauf der Geburten war 83 Mal natürlich, 2 wurden durch Arzneien, 3 durch Lagerung geregelt, 12 durch operative Hülfe beendigt. — Die vorgenommenen Operationen waren: 5 Mal Anlegung der Zange, und zwar 4 Mal wegen Wehenschwäche, 1 Mal wegen fehlerhafter Kopfstellung; ferner 1 Mal Extraction des Kindes wegen sehr fester Umschlingung der Nabelschnur um den Hals; 3 Mal Sprengung der Eihäute; 3 Mal Wegnahme der Placenta wegen Blutung.

Von den Schwangeren erkrankten: 1 an Catarrhus gastricus (geheilt), 1 an Catarrhus intestinalis (geh.), 1 an Catarrhus pulmonum (geh.), 2 an Pleuritis (1 geh., 1 noch in Behandlung befindlich), 1 an Febris intermittens quotidiana (geh.), 2 an Syphilis secundaria (1 an die chirurgische Klinik, 1 an das Krankenhaus übergeben). — Von den Wöchnerinnen erkrankten: 3 an Catarrhus pulmonum (geh.), 2 an Catarrhus gastricus (geh.), 1 an Peritonitis (aus dem Jahre 1852, geh.), 4 an Perimetritis und Endometritis (geh.), 2 an Ulcera puerperalia (geh.), 3 an Mastitis (geh.), 3 an Mamillae excoriatae (geh.), 1 an Rheumatismus muscularis (geh.), 2 an Ischias nervosa postica (geh.), 1 an Neuralgia intermittens Nervi quinti (geh.), 4 an Ruptura perinaei (durch Anlegung der Serres fines geh.). — Von den Neugebornen erkrankten: 3 an Atrophie (gestorben), 1 an Induratio telae cellulosae (gestorb.), 1 an Apoplexia (gestorb.), 6 an Blennorrhoea neonatorum (geh.), 2 an Aphthae

Digitized by Google

lactantium (geh.), 2 an Inflammatio areolae (geh.), 1 an Catarrhus intestinalis (geh.), 1 an Syphilis congenita (an die chirurgische Klinik mit der Mutter übergeben).

Januar: 8 Geburten, davon 4 in der ersten, 4 in der zweiten Schädellage. Die Geburten waren ganz normal bis auf eine, wo wegen langandauernden, völligen Wehenmangels am Ende der zweiten Geburtsperiode zur künstlichen Eröffnung der Eihäute geschritten werden musste. Nach der Operation traten dann die Wehen kräftig ein und förderten das Kind schnell zur Welt. Eine nach Ausstossung des Kindes erfolgende Blutung, bedingt durch theilweise Lösung der Placenta, wurde durch Herausbefördern derselben leicht gestillt. Bei zwei Kindern war die Nabelschnur doppelt um den Hals geschlungen, ohne dass dies irgend einen Nachtheil gehabt hätte. Ein drittes starb am 9ten Tage an Atrophie, da es zu schwach zum Saugen war, die eingeflösste Nahrung aber nicht verdauen konnte.

Februar: 6 Geburten. Bei einer Primipara musste durch Lagerung auf die rechte Seite die Einstellung des auf dieser Seite aufstehenden Kopfes unterstützt werden, was auch ohne Schwierigkeit gelang. Die übrigen Geburten waren völlig regelmässig. Von den Wöchnerinnen erkrankte 1 an einer Mastitis, die in Eiterung überging. Ihr Kind bekam Aphthen. Beide jedoch verliessen geheilt die Anstalt.

März: 7 einfache und 1 Zwillingsgeburt. Von den 9 Kindern stellten sich 2 in der ersten, 6 in der zweiten Schädellage und das zweite Zwillingskind in der ersten complicirten Beckenlage zur Geburt. — Bei einer Primipara verlief die zweite Geburtsperiode sehr langsam. Die schon Anfangs nicht sehr kräftigen Wehen wurden immer schwächer, waren aber immer noch schmerzhaft genug, um die Kreissende nicht zur Ruhe kommen zu lassen, so dass sie endlich auf's Aeusserste erschöpft war. Es wurde deshalb bei völlig verstrichenem Muttermunde und regelmässiger Stellung des Kopfes die Sprengung der Eihäute vorgenommen, worauf kräftige Wehen eintraten und das Kind aus-

Digitized by Google

stiessen. — Bei einer andern dagegen, einer Multipara, verliefen die drei ersten Geburtsperioden sehr schnell. Der Geburt des Kindes folgte aber eine bedeutende Blutung, die sich bei der Untersuchung als bedingt durch ein theilweises, sehr festes Adhäriren der Placenta erkennen liess. Die Adhäsionen wurden gelöst, die Placenta entfernt und so die Blutung gestillt. Von den Wöchnerinnen erkrankte eine an einem Catarrhus gastricus, von den Kindern eins an einer Blennorrhoe der Augen, ein anderes an einer in Eiterung übergehenden Entzündung der Areola. Sie wurden geheilt aus der Anstalt entlassen. Dagegen wurde ein drittes Kind kurz nach der Visite todt in seinem Bette gefunden. Die angestellte Section ergab einen Bluterguss in die Schädelhöhle.

April: 6 Geburten. Vier Kinder wurden in der ersten, ein Kind in der zweiten Schädellage geboren. Bei letzterem blieb bis zum Austritt des Kopfes das Hinterhaupt nach hinten gewendet. Bei dem sechsten lag neben dem in der zweiten Schädellage sich einstellenden Kopf der rechte Arm. Alle diese Geburten verliefen ohne Kunsthülfe. Die eine Wöchnerin hatte einen Einriss in das Mittelfleisch bekommen, worauf sofort die Wundränder geglättet und die Vereinigung durch die *Vidal*'schen Serres fines vorgenommen wurde. Die Wunde heilte in 3 Tagen, so dass die Wöchnerin gesund die Anstalt verlassen konnte. Das Kind einer andern, welche uns von der chirurgischen Klinik an secundairer Syphilis leidend zugegangen war, bekam am dritten Tage ebenfalls syphilitische Geschwüre und wurde mit der Mutter an obengedachte Anstalt am 9ten Tage überwiesen.

Mai: 10 Geburten, darunter 1 Zwillingsgeburt. Sieben Kinder wurden in der ersten, drei in der zweiten Schädellage und eins in der complicirten ersten Beckenlage geboren. Eine Wöchnerin, die bei der Geburt einen Dammriss bekommen hatte, wurde ebenfalls nach der oben angegebenen Weise behandelt und geheilt. Eine an secundairer Syphilis Leidende, deren Kind jedoch gesund blieb, wurde ungeheilt dem Krankenhause übergeben. Ein Kind erkrankte an Catarrhus intestinalis, wurde aber hergestellt; ein anderes

Digitized by Google

dagegen starb an einer, kurz nach der Geburt eintretenden Induration des Zellgewebes.

Juni: 12 Geburten, darunter 1 Zwillingsgeburt. Davon verliefen 9 in der ersten und 4 in der zweiten Schädellage. — Bei einer Erstgebärenden wurde, da der Kopf über 3 Stunden bei völligem Wehenmangel im Beckenausgange stand, die Zange applicirt und mit einer Traction ein lebendes Kind zu Tage gefördert. — Eine von den Wöchnerinnen erkrankte an einer leichten Endometritis, eine andere bekam wunde Brustwarzen. Beide verliessen geheilt die Anstalt. Ebenso ein Kind, welches an einer Augen-Blennorrhöe erkrankte. Dagegen starben die Zwillingskinder kurz hintereinander am fünften Tage, ohne Nahrung zu sich genommen zu haben.

Juli: 9 Geburten, welche alle in der ersten Schädellage verliefen. Von den Wöchnerinnen bekam eine einen Catarrhus gastricus, eine zweite eine linksseitige Ischias. Ein Kind erkrankte an einer Augen-Blennorrhöe. Alle verliessen geheilt die Anstalt.

August: 8 Geburten; es wurde drei Mal die erste und fünf Mal die zweite Schädellage beobachtet. Nur eins von den Kindern erkrankte an einer Blennorrhöe, verliess aber geheilt die Anstalt.

September: 7 Geburten, welche alle in der ersten Schädellage verliefen. Bei einer Primipara musste das Kind, da die Wehen über 2 Stunden völlig ausgeblieben waren, und die bedeutende Kopfgeschwulst immer mehr zunahm, mit der Zange extrahirt werden. Die Extraction gelang auch ohne Schwierigkeit. Von den Wöchnerinnen erkrankte eine an einer leichten Endometritis, eine andere an einer Mastitis, eine dritte an Puerperalgeschwüren. Eine hatte bei der Geburt einen Einriss in's Mittelfleisch davon getragen, der vereinigt werden musste. Ein Kind bekam Aphthen. Alle wurden geheilt aus der Anstalt entlassen.

October: 8 Geburten; drei Mal wurde die erste und fünf Mal die zweite Schädellage beobachtet. Bei einer Multipara musste die bis vor die äusseren Geschlechtstheile tretende Blase gesprengt werden. Bei einer Primipara be-

Digitized by Google

seitigten wir durch Arzneimittel über eine Stunde lang andauernde Krampfwehen und führten so die Geburt zu einem regelmässigen Ende. Bei einer dritten wurde die Zange applicirt, da der Kopf im Beckenausgange die normale Drehung nicht machte und ein grosser Mittelfleisch-Einriss zu vermuthen stand. Von den Wöchnerinnen erkrankte eine an einer Perimetritis, zwei an wunden Brustwarzen, eine an einer Ischias. Ein Kind bekam eine Augen-Blennorrhöe, ein anderes eine Entzündung der Areola. Alle verliessen geheilt die Anstalt.

November: 10 Geburten, von denen 7 in der ersten, 3 in der zweiten Schädellage verliefen. Ein Kind wurde todtgeboren. Die Todesursache desselben war in einer zu festen Umschlingung der Nabelschnur um den Hals zu suchen. Bei der anatomischen Untersuchung zeigten sich deutliche Spuren der Erstickung. Bei einer Primipara mussten wir durch Lagerung die Einstellung des Kopfes befördern; bei einer andern die am Ende der dritten Geburtsperiode verschwindenden Wehen durch Arzeneimittel wieder hervorrufen; bei einer dritten endlich wegen heftiger Blutung nach der Geburt die Placenta lösen. Eine Wöchnerin erkrankte an Puerperalgeschwüren und einer Perimetritis, eine andere an einem heftigen Rheumatismus der Bauchmuskeln, bei einer dritten musste eine entstandene Ruptura perinaei vereinigt werden. Von den Kindern erkrankte nur eins an einer Augen-Blennorrhöe. Alle verliessen geheilt die Anstalt.

December: 8 Geburten, von denen 7 in der ersten Schädellage verliefen. Bei einer lag neben dem, in derselben Stellung befindlichem Kopf der rechte Arm. Eins von den Kindern wurde ganz in den Eihäuten geboren. Ein anderes musste, wegen grosser Schwäche der Mutter, aus langer Dauer der Geburt entstanden, mit der Zange extrahirt werden. Nur eins erkrankte an einer leichten Blennorrhöe. Eine Wöchnerin dagegen bekam eine sehr heftige, in regelmässigen Zwischenräumen wiederkehrende Neuralgie des ersten Astes des Nervus quintus, die zwei Mal Rückfälle machte. Hierdurch und durch eine zu gleicher Zeit auftre-

Digitized by Google

tende Mastitis wurde die Wöchnerin so entkräftet, dass sie sich, wenngleich bedeutend gebessert, noch in der Anstalt befindet. Drei andere Wöchnerinnen erkrankten an Pulmonal-Catarrh und wurden geheilt.

B. Poliklinik.

Es kamen 48 Geburten vor, und zwar 43 einfache und 5 mehrfache. Geboren wurden 53 Kinder, nämlich 23 Knaben, 16 Mädchen und 14 unbestimmten Geschlechtes.

Die Kindeslagen waren: 1ste Schädellage 17 Mal; dieselbe mit Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; 1ste Schädellage mit Vorfall des rechten Arms 1 Mal; 2te Schädellage 4 Mal; dieselbe ohne Drehung 2 Mal; 1ste Stirnlage 1 Mal; 1ste Beckenlage erste Abtheilung 5 Mal; dieselbe mit Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; dieselbe zweite Abtheilung mit Vorfall der Nabelschnur 1 Mal; 2te Beckenlage 1 Mal; 1ste Schulterlage mit Vorfall des linken Arms 1 Mal; dieselbe mit Vorfall des rechten Arms 1 Mal; 2te Schulterlage, erste Abtheilung 1 Mal; dieselbe mit Vorfall des rechten Arms und der Nabelschnur 1 Mal; unbestimmte Kindeslagen 15 Mal.

Der Verlauf der Geburten war 19 Mal natürlich; 1 Mal mussten Arzneien gereicht werden, 1 Mal wurde die Geburt durch Lagerung geregelt, 32 Mal durch operative Hülfe vollendet.

Die vorgenommenen Operationen waren 17 Mal Anlegung der Zange, und zwar wegen Wehenschwäche 11 Mal; wegen Wehenschwäche nach geborenem Rumpfe 1 Mal; wegen Beckenenge 2 Mal; wegen bedeutender Kopfgeschwulst 1 Mal; wegen der Stellung des Kopfes 2 Mal; 5 Mal die Extraction wegen Störung in der Circulation; 4 Mal Wendung und Extraction; 1 Mal Reposition der Nabelschnur; 3 Mal Wegnahme der Placenta; 2 Mal Wegnahme des Eies.

Von den Müttern wurden 45 gesund entlassen, 2 starben an Peritonitis, 1 an Caries der Brustwirbel.

Von den Kindern starb 1 gleich nach der Geburt, 26

Digitized by Google

wurden gesund entlassen. Todtgeboren wurden 26, davon waren 14 nicht lebensfähig, 10 während der Geburt gestorben, 2 längere Zeit vor der Geburt gestorben.

Januar: 6 Geburten. Das erste Mal leisteten wir einer Primipara Hülfe, die bereits 2 Tage gekreisst hatte. Der Kopf lag in der ersten Schädellage vor. Der Grund der langen Dauer der Geburt wurde in einer Verengerung des geraden Durchmessers des Beckens gefunden. Da der Muttermund sehr gespannt und namentlich an seinem vorderen Theil sehr geschwollen war, so wurde er zunächst durch die geeigneten Mittel nachgiebig gemacht, und nachdem er sich zurückgezogen, an den, mittlerweile etwas in die obere Beckenapertur eingetretenen Kopf die Zange angelegt. Das Kind wurde nicht ohne Schwierigkeit durch das Becken hindurch geleitet. Es war sehr gross und während der Geburt abgestorben. — Ebenso mussten wir bei zwei Erstgebärenden die Zange anwenden wegen völligen Wehenmangels bei Stellung des Kopfes am Beckenausgang, das eine Kind war schon vor unserer Ankunft abgestorben, wenigstens konnten die Herztöne nicht mehr vernommen werden; das andere wurde lebend geboren. Bei einer andern Primipara wurde das Kind, welches sich in der ersten Beckenlage zur Geburt gestellt hatte, bis an die Schultern geboren, worauf die Wehen aufhörten. Wir schritten, als die Pulsationen in der Nabelschnur anfingen schwächer und unregelmässiger zu werden, zur Extraction. Ein Versuch, das Kind mit den Händen zu extrahiren, missglückte, weshalb wir es mit der Zange zu Tage förderten. — Zu einer Multipara wurden wir, nachdem das Kind durch die Naturkräfte in der ersten Beckenlage geboren war, geholt, um eine heftige Blutung zu stillen. Dies gelang uns durch Lösen der sehr fest mit dem Uterus zusammenhängenden Placenta. Eine Fehlgeburt verlief ohne Kunsthülfe.

Februar: 1 Geburt. Es war dies bei einer schon weit in Jahren vorgerückten Multipara. Wir fanden bei unserer Ankunft den in der ersten Schädellage vorliegen-

Digitized by

den Kopf auf dem rechten Darmbeine aufstehend; durch Lagerung der Kreissenden wurde die regelwidrige Stellung verbessert, worauf der Kopf langsam durch schwache Wehen vorwärts bewegt wurde; da diese aber auch bald cessirten und die Frau durch die lange Dauer der Geburt sehr angegriffen war, so extrahirten wir das Kind leicht mit der Zange.

März: 3 Geburten. Eine Frau hatte ein Zwillingskind in der ersten Schädellage schon vor unserer Ankunft geboren. Das zweite stellte sich in der ersten Beckenlage mit vorgefallenem linken Fuss zur Geburt. Auch dies wurde bis an die Schultern durch die Naturkraft geboren, musste aber dann wegen Unregelmässigkeit in der Pulsation der Nabelschnur extrahirt werden. — Zu einer andern Kreissenden wurden wir geholt, nachdem von einem andern Arzt bereits vielfache Wendungsversuche gemacht worden waren, ohne zum Ziele zu führen. Das Kind hatte sich in der ersten Schulterlage zur Geburt gestellt, der linke Arm war vorgefallen und der Rücken nach hinten gerichtet. Ein von unserer Seite angestellter Versuch, dem Kinde eine regelmässige Lage zu geben, missglückte gleichfalls, da die heftigsten Wehen das Vordringen in den Uterus hinderten. Wir beschlossen daher, die Fäulniss des bereits längere Zeit abgestorbenen Kindes abzuwarten, um dann die Wendung leichter ausführen zu können. Während des Wartens jedoch trieben die Wehen den Unterleib und das Becken des Kindes immer tiefer in das mütterliche Becken herab und wurde endlich nach sechs Stunden die Geburt durch Selbstentwickelung vollendet. Das Kind, ein Mädchen, war völlig ausgetragen, 20 Zoll lang und zeigte bereits Spuren von Fäulniss. Die Mutter war und blieb wohl. — Bei einer dritten Frau, welche im 5ten Monat der Schwangerschaft Wehen bekommen hatte, sahen wir uns wegen einer heftigen Blutung genöthigt, die mit dem Uterus an einigen Stellen noch fest adhärirende Placenta zu lösen.

April: 5 Geburten und 3 Fehlgeburten. Zuerst leisteten wir einer 42jährigen Multipara Hülfe, welche bereits 1½ Tag heftige Wehen gehabt, die nach und nach immer schwächer geworden waren und endlich ganz aufgehört

Digitized by Google

hatten. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass das Kind in der zweiten Schulterlage mit nach rechts und hinten gerichteter kleinen Fontanelle vorlag, und die Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser verlief. Eine veränderte Lage bewirkte nur schwache und nach kurzer Zeit wieder cessirende Wehen. Secale cornutum blieb ganz ohne Erfolg. Da nun die Frau zu gleicher Zeit über die heftigsten Schmerzen im rechten Nervus ischiadicus klagte, so legten wir trotz der ungünstigen Kopfstellung die Zange im linken schrägen Durchmesser an und extrahirten, ohne dass eine Drehung stattfand, mit grosser Leichtigkeit das Kind. Bei einer anderen, in demselben Alter stehenden Kreissenden mussten wir wegen Wehenschwäche zur Zange greifen. Bei einer dritten extrahirten wir das Kind, weil wegen bedeutender Menge Fruchtwassers hinter demselben die heftigsten, stundenlang andauernden Anstrengungen des Uterus ohne Erfolg blieben. Von einer vierten Frau wurde erst klinische Hülfe nachgesucht, nachdem sie drei Tage, vom Abgang des Fruchtwassers angerechnet, gekreisst hatte. Sie war schon ein Mal mit der Zange, zwei Mal durch die Wendung entbunden worden. Tags vor unserer Ankunft hatte sie einige heftige Schüttelfröste überstanden, und fanden wir sie mit einem Puls von 140 Schlägen in der Minute, heisser, trockener Haut und trockener, dunkelbraun belegter Zunge. Der Leib war bei der leisesten Berührung schmerzhaft, die Contractionen des Uterus regelmässig. Das Kind lag in der zweiten Schulterlage mit nach vorn gekehrtem Rücken. Die sogleich vorgenommene Wendung auf beide Füsse gelang, da das Kind bereits faultodt war, leicht, dagegen machte die Extraction, zu der wir sogleich schritten, wegen der am Nacken gekreuzten Arme, einige Schwierigkeit. Die Mutter starb 8 Tage nach der Entbindung an Peritonitis. Zu einer fünften Kreissenden endlich wurden wir gerufen, als nach dem Blasensprunge eine bedeutende Nabelschnurschlinge bis vor die äusseren Geschlechtstheile vorgefallen war. Bei der Untersuchung fanden wir eine erste Beckenlage. Wir reponirten die Nabelschnur in die Scheide und überliessen, da dieselbe regelmässig pulsirte, das Weitere der Natur. Als jedoch das

Digitized by Google

Kind bis an die Schultern geboren war, Wehen aussetzten und die Pulsationen anfingen unregelmässig zu werden, so schritten wir, nachdem die Arme leicht gelöst waren, zur Extraction. Das Kind wurde scheintodt geboren, jedoch bald in's Leben gerufen. Bei drei anderen Frauen, die zu früh niederkamen, war ein operatives Eingreifen nicht nothwendig. Die eine von ihnen war im zweiten, die andere im vierten Monat und zwar mit Zwillingen schwanger, die dritte endlich hatte bereits zwei Mal um dieselbe Zeit, nämlich im sechsten Monat, eine Fehlgeburt erlitten, ohne dass ein Grund dafür wäre nachzuweisen gewesen.

Mai: 2 Geburten. Eine Primipara hatte bereits einen Tag lang gekreisst. Die Untersuchung zeigte eine Verengerung des Beckens in der Richtung seines geraden Durchmessers. Der Kopf stand sehr hoch in der ersten Scheitellage und hatte eine ausserordentlich grosse Kopfgeschwulst; der Muttermund war noch nicht ganz verstrichen. Im Laufe des Tages verschwand der Muttermund und heftige, in kurzen Pausen wiederkehrende Wehen stellten den Kopf auf der oberen Apertur fest, doch trat er blos mit einem kleinen Segment in dieselbe ein. Da nun nach dreistündigem Zuwarten durchaus keine weitere Beförderung der Geburt trotz der sehr stürmischen Uteruscontractionen stattfand, so legten wir die Zange an. Schon hierbei konnte man sehen, dass der Kopf des Kindes gross sein musste. Wir machten vorsichtig einige Tractionen, waren aber nicht im Stande, den Kopf tiefer herabzuleiten, besonders auch wohl deswegen, weil, sobald der Kopf gefasst war, alle Mitwirkung von Seiten des Uterus aufhörte. Das Kind war unter der Operation abgestorben und war zu hoffen, dass jetzt, nachdem der Kreissenden Ruhe gegönnt, ein fernerer Versuch einen bessern Erfolg haben würde. Während der Ruhe jedoch fing die Thätigkeit des Uterus mit gesteigerter Heftigkeit an zu wirken, der bis dahin unbewegliche Kopf rückte langsam vorwärts und wurde nach 4 Stunden das sehr grosse Kind geboren. Ein Einriss in das Mittelfleisch von nicht bedeutender Grösse war die einzige schlimme Folge. — Bei einer Multipara, welche im zweiten Monat der Schwangerschaft Wehen bekam, sahen wir uns genö-

Digitized by Google

thigt, durch Wegnahme des Eies die heftige Blutung zu stillen.

Juni: 4 Geburten. Bei einer Multipara, die schon einige Monate vor ihrer Niederkunft über heftige ischiadische Schmerzen im rechten Schenkel geklagt hatte, fanden wir bei regelmässigen Treibwehen den Kopf in der zweiten Schädellage mit nach hinten gerichteter kleiner Fontanelle vorliegen. Die Wehen bewegten den ganzen Tag über bei völlig verstrichenem Muttermunde den Kopf durchaus nicht vorwärts, weshalb wir, da die Schmerzen der Frau sich unerträglich vermehrten und ausserdem die Kopfgeschwulst bedeutend im Zunehmen war, mit der Zange die Geburt vollendeten.

Die Geschichte einer anderen Entbindung sei erlaubt, hier weiter auszuführen.

Frau P., 36 Jahre alt, war nach ihrer Versicherung bis vor einem Jahre völlig gesund gewesen; nach Angabe ihres Mannes soll sie jedoch schon 7 Jahre nach einem Sturz in einen Keller über Schmerzen im Rücken geklagt haben. Bis 14 Tage vor unserm ersten Besuche hatte sie noch alle leichteren häuslichen Geschäfte besorgt und sich blos wegen eines Oedems der untern Extremitäten gelegt. Sie befand sich jetzt in der Mitte des 8ten Monats der Schwangerschaft. Ihre Hauptklage bestand in dem Oedem, leichten Schmerzen in den untern Extremitäten und im Rücken. Bei Untersuchung der Wirbelsäule zeigte sich in der Gegend des vierten bis achten Brustwirbels eine leichte Hervortreibung der Processus spinosi, die aber durchaus gegen Druck nicht empfindlich war. Dagegen war der Schwangern jede Bewegung, durch die sie aus ihrer halb liegenden, halb sitzenden Stellung gebracht wurde, ausserordentlich schmerzhaft, das Liegen auf der linken Seite völlig unmöglich. Bei genauerer Untersuchung der untern Extremitäten zeigte sich, dass dieselben jetzt nicht nur vollständig gelähmt, sondern auch gegen jeden Reiz völlig empfindungslos waren. Die Anästhesie erstreckte sich über den ganzen Plexus lumbalis und ischiadicus; über der Inguinalgegend war das Gefühl vollständig erhalten. Bei jedem Nadelstich entstanden, übrigens der Frau völlig unbewusst, Zuckungen. Dass die

Digitized by

Anästhesie eine vollständige war, wird am besten dadurch bewiesen, dass auf den Rath einer Hebamme auf die Füsse gelegte warme Kleie diese vollständig verbrannten, ohne dass es von der Kranken bemerkt wurde; der Ehemann versicherte, sie sei so heiss gewesen, dass er sich noch nach einiger Zeit die Hände daran verbrannt habe. Während der ganzen Dauer der Behandlung waren wegen mangelhafter Ernährung der Theile die aus den Brandblasen entstehenden Geschwüre nicht zur Heilung zu bringen. Ein öfteres Drängen zum Harnlassen bei mässiger Anfüllung der Blase und Verstopfung nebst einem kaum zu stillenden Durste waren die einzigen krankhaften Symptome. Von einer andern als symptomatischen Behandlung konnte natürlich nicht die Rede sein, und wurden die übrigens wenig gesunkenen Kräfte durch gute Nahrung zu erhalten gesucht. Vierzehn Tage vor ihrer Niederkunft stellte sich, obgleich auf gute Lagerung möglichst gesehen worden war, Decubitus auf der rechten Seite hinter dem Trochanter ein, und da eine Lage auf dem Rücken die einzige war, welche die Frau noch einnehmen konnte, so entstand auch hier bald Verschwärung, die in überraschender Weise zunahm. In der sechsten Woche der Behandlung schickte sie eines Morgens zu uns, weil sie sich schlechter als gewöhnlich befände, wie, wisse sie nicht anzugeben. Es sei ihr etwas übel und sie fühle sich sehr schwach. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass der Uterus sich vollkommen regelmässig contrahirte und der Kopf bereits am Beckenausgang stand. Vom Ein- und Durchschneiden desselben hatte sie nicht die geringste Empfindung. Das Kind war völlig ausgetragen und kräftig. Der Uterus contrahirte sich nach der Geburt ganz regelmässig. Einige Tage nach der Geburt bemerkte man eine bedeutende Verschlimmerung im Befinden der Wöchnerin. Das Gesicht verfiel, der Decubitus nahm in furchtbarer Weise zu, die Schmerzen in den untern Extremitäten und im Rücken steigerten sich so, dass Morphium nur sehr kurzen Schlaf bewirkte, die Geschwüre an den unteren Extremitäten nahmen ein brandiges Ansehn an. Dazu gesellte sich eine hypostatische Bronchitis, Incontinenz des Koths und Urins; der Durst steigerte sich, der

Digitized by Google

Appetit ging verloren. Die Kranke wurde von Tage zu Tage schwächer und starb endlich drei Wochen nach ihrer Entbindung.

Bei der am andern Tage vorgenommenen Section zeigten sich alle Organe völlig gesund. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule aber fanden wir, dass der Körper des 6ten und 7ten Brustwirbels vollständig durch Caries zerstört, der darüber und darunter liegende bereits theilweise geschwunden waren. Ein faustgrosses Eiterdepot, eingeschlossen durch die Ligamente, ragte in das Mediastinum hinein und comprimirte das Rückenmark.

Bei einer dritten Kreissenden hatte die Geburt die Nacht hindurch gedauert, als wir gerufen wurden. Der Kopf stand in der ersten Schädellage am Beckenausgang, die kleine Fontanelle sehr weit hinter der Symphyse. Die regelmässigen Wehen trieben den Kopf so, dass die kleine Fontanelle kaum mehr zu fühlen, die grosse dagegen dem Finger zugänglich wurde. Um nun eine dadurch nothwendig entstehende, ungünstige Kopfstellung zu verhüten, legten wir die Zange mit sehr stark nach hinten gesenkten Griffen an, machten nach dieser Richtung eine Traction und damit das Hinterhaupt frei und entwickelten dann leicht den Kopf.

Eine vierte Frau endlich wurde in unserer Gegenwart von einem schon mehrere Wochen abgestorbenen, achtmonatlichen Kinde entbunden.

Im Juli kamen wir zu einer Frau auf dem Lande, die schon über einen Tag gekreisst hatte und bei der das Fruchtwasser achtzehn Stunden vor unserer Ankunft abgegangen war. Wir fanden die zweite Schulterlage mit vorgefallenem linken Arm und eine grosse kalte, pulslose Nabelschnurschlinge vor den äusseren Genitalien. Die Frau war durch die seit Abfluss des Fruchtwassers andauernden sehr stürmischen Wehen ausserordentlich erschöpft. Ein sofort angestellter Wendungsversuch wurde durch die heftigen Contractionen des Uterus verhindert und ebenso zwei folgende. Da wir von dem Tode des Kindes sicher überzeugt sein konnten und der Zustand der Frau eine baldige Entbindung äusserst wünschenswerth machte, so schritten

Digitized by Google

wir zur Eröffnung des tief in's Becken getriebenen Thorax, bahnten uns dann leicht einen Weg zu den Füssen und extrahirten nach der Wendung sofort das Kind. Die Placenta folgte sogleich; eine sehr heftige Blutung musste durch starke Reizung des Uterus gestillt werden. — Bei einer andern Frau, zu der wir gleich nach Abfluss des Fruchtwassers gerufen wurden und eine erste Schulterlage mit dem Rücken nach hinten bei der vorgenommenen Untersuchung fanden, gelang die Wendung sehr leicht. Die Extraction mussten wir wegen Unregelmässigkeit in der Nabelschnurpulsation folgen lassen. Da sie völlig ohne Beihülfe von Wehen vorgenommen werden musste, so war sie nicht ohne Schwierigkeit auszuführen, indem das Kinn des Kindes sich auf den linken Theil der Linea innominata aufstemmte. Nach dreiviertel Stunden dauernden Belebungsversuchen kam das scheintodte Kind zu sich. Ausserdem hatten wir noch einen Abortus im dritten Monat zu behandeln, der bei einer Anteversio uteri stattfand. Die Entfernung einiger zurückgebliebenen Eitheile war mit grossen Schwierigkeiten verbunden.

Im August wurde unsere Hülfe nur von einer Kreissenden beansprucht, bei welcher neben dem in der ersten Schädellage vorliegenden Kopf der rechte Arm an der hintern Beckenwand vorgefallen war. Da die Wehen regelmässig waren und gut auf den Kopf wirkten, so wurde die Geburt der Natur überlassen und von ihr nach vier Stunden beendet. Dem Kind folgte sogleich mit einer Menge Blutes die Placenta und war dies wahrscheinlicher Weise der Grund, warum das scheintodt geborene Kind nicht konnte ins Leben zurückgerufen werden.

Bei einer Multipara mussten wir im September wegen langandauerndem Wehenmangels die Geburt mit der Zange beenden. Bei einer andern wurde der auf dem rechten Darmbein aufstehende Kopf durch Lagerung und Unterstützung dieser Seite zum Eintreten in das Becken gebracht und dann ohne Kunsthülfe das Kind geboren. Bei einer dritten Multipara, wo das Kind in der zweiten Steisslage mit vorgefallenem linken Fusse bereits bis an die Hüften bei unserer Ankunft geboren war, musste das-

Digitized by Google

selbe wegen Aufhören der Nabelschnurpulsation extrahirt werden. Da dieselbe der Grösse des Kopfes und des hinter demselben befindlichen linken Arms wegen nur mit Schwierigkeit auszuführen war, so waren wir nicht im Stande, das Kind lebend zu extrahiren.

Im October waren wir bei drei Fehlgeburten gegenwärtig. Zwei von ihnen verliefen ohne Eingriff von unserer Seite, bei der dritten war es wegen einer heftigen Blutung nöthig, das Ei wegzunehmen. Zu einer Primipara auf dem Lande wurden wir gerufen, weil der Kopf bei völligem Mangel an Wehen bereits geraume Zeit im Beckenausgang gestanden hatte. Das Kind wurde leicht extrahirt, war aber bereits abgestorben. Bei einer anderen, einer Primipara, fanden wir bei unserer Ankunft in der noch stehenden Blase eine kleine Nabelschnurschlinge neben dem in der ersten Schädellage befindlichen Kopfe. Dieselbe wurde sogleich reponirt, die Blase gesprengt und das Wiedervorfallen so lange überwacht, bis durch einige kräftige Wehen der Kopf festgestellt war. Das Kind wurde lebend geboren. Zu einer andern kamen wir, als schon ein Kind in der ersten Beckenlage geboren war; das andere hatte sich in derselben Lage zur Geburt gestellt, nur war eine bedeutende Nabelschnurschlinge vorgefallen. Die Geburt wurde der Natur überlassen, bis eine Blutung uns nöthigte, zur Extraction zu schreiten. Das Kind wurde scheintodt geboren, konnte aber nach langem Bemühen wieder ins Leben zurückgerufen werden. Eine starke Blutung, die der Entbindung folgte, wurde durch Lösung beider getrennten Placenten gestillt.

Im November verliefen zwei erste Schädellagen durch die Naturkräfte in unserem Beisein. Bei einer der Frauen wurde ein Einriss in das Mittelfleisch durch Serres fines geheilt. — Bei einer Multipara sahen wir uns genöthigt, wegen völliger Wirkungslosigkeit der Wehen und bedeutender Kopfgeschwulst zur Zange zu greifen. Das ausserordentlich starke Kind war trotz der Leichtigkeit der Operation todt. — Bei einer vierten Frau verlief eine Zwillingsgeburt vollkommen regelmässig; eine andere dagegen gebar das zweite Kind in einer ersten Beckenlage bis an die

Digitized by Google

Schultern und wurden wir erst dazu gerufen, als bereits die Pulsation in der Nabelschnur aufgehört hatte. Es wurde leicht extrahirt, war aber bereits abgestorben. Ein anderes Kind, welches einen nicht unbeträchtlichen Wasserkopf hatte und in der ersten Stirnlage mit nach vorn gerichtetem Gesicht zur Geburt stand, mussten wir, weil die Wehen allein es auszutreiben nicht im Stande waren, mit der Zange extrahiren. Nach Geburt des Kopfes folgte der übrige Körper nicht. Bei der Extraction fanden wir abermals Schwierigkeiten, die durch den durch Serum bedeutend aufgetriebenen Leib gesetzt wurden. Die Nabelschnur, die, wie sich nachher ergab, blos 7 Zoll lang war, riss dabei in der Mitte durch. Eine folgende Blutung musste durch Ablösen der sehr zerreisslichen, weichen Placenta gestillt werden. Bei der anatomischen Untersuchung des Kindes zeigte sich äussere Wasseranhäufung in allen Körperhöhlen, am Herzen 4 Klappen an der Arteria pulmonalis eine Erweiterung und Hypertrophie des rechten Ventrikels und eine hypertrophische fast das Vierfache ihres Volumens im normalen Zustande übersteigende rechte Lunge, welche mit grösseren und kleineren Cysten voll Serum durchsetzt war. Das Präparat wurde in der Sammlung des Instituts aufgestellt. Zwei Fehlgeburten verliefen ohne Kunsthülfe.

Im December wurden wir zu einer Frau gerufen, die bereits drei Tage Wehen gehabt, die theils stärker, theils schwächer gewesen waren. Bei der Untersuchung zeigte sich der Muttermund kaum geöffnet, wenig Fruchtwasser vor dem Kopfe, welcher sich in der ersten Hinterhauptslage fand. Das Befinden der Frau war leidlich. Am Abend des Tages unseres ersten Besuchs ging das Fruchtwasser schleichend ab, die Wehen wurden stundenweise sehr heftig, dann wieder schwächer, der Muttermund blieb gespannt und wurde nur sehr langsam erweitert. Am folgenden Tage fing der Unterleib bereits an, schmerzhaft gegen Berührung zu werden, und gegen Abend zeigte sich bei der Untersuchung ein fötider Geruch aus dem Uterus. Am fünften Tage des Beginnens der Geburt endlich war ein rascheres Fortschreiten in der Erweiterung des Muttermunds bemerkbar, doch wurde das Befinden der Frau

Digitized by Google

immer bedenklicher. Frost wechselte mit Hitze ab, heftiger Durst, Niedergeschlagenheit und Schmerzen im Leibe bei einem sehr schnellen und kleinen Puls waren die Hauptsymptome. Die Herztöne des Fötus waren schon länger nicht mehr zu hören. In der Nacht endlich sahen wir uns in den Stand gesetzt, die Geburt mit der Zange zu vollenden. Die Extraction des todten Kindes gelang leicht. Gleich nach der Entbindung jedoch traten die Symptome einer ausgebreiteten Peritonitis immer deutlicher hervor, und am vierten Tage darauf unterlag die Wöchnerin derselben. Bei der Section ergab sich die Richtigkeit der gestellten Diagnose, im Becken war kein Fehler nachzuweisen. — Ausserdem extrahirten wir in diesem Monat noch ein Kind mit der Zange, weil die Wehen allein nicht im Stande waren, eine Beschränkung im Beckenausgang zu überwinden. Eine Fehlgeburt verlief ohne Kunsthülfe.

Bei Prüfung des aufgestellten Satzes, dass eine grosse Placenta und kurze Nabelschnur ein grosses, eine kleine Placenta und lange Nabelschnur ein kleines Kind zur Folge habe etc., kamen wir zu dem Resultat, dass allerdings die Grösse der Placenta zur Grösse des Kindes in einem gewissen Verhältniss zu stehen scheine; wenigstens kam nur zwei Mal der Fall vor, dass zwei Kinder von 8¼ und 7½ Pfd. Schwere bei einer Placenta von ¾ Pfd. geboren wurden. Die Länge des Nabelstranges scheint aber jedenfalls nicht in Betracht zu kommen; unsere Messungen bestätigten es wenigstens nicht.

II. Kranke.

Ausser den Wöchnerinen, deren Geburten von Seiten der Klinik geleitet wurden, behandelten wir:

1) Zahl der Kranken:

a) Frauen und Mädchen	122
b) Kinder	171
Summa . . .	293

Digitized by Google

2) Uebersicht der behandelten Krankheiten.

Metrorrhagia	5
Chlorose	4
Fluor albus	5
Abscess. lab. pudendi. .	1
Oedema labior. pudendi .	1
Prolapsus vaginae	2
- uteri	5
Descensus uteri	3
Anteversio uteri	2
Carcinoma uteri	2
Hypert. port. vagin. uteri	1
Dolores p. partum nimii	3
Endometritis	2
Peritonitis	4
Fistula vesico vaginalis .	1
Mamillae excoriatae . . .	1
Mastitis	11
Febris lactea	1
Stomatitis	1
Aphthae lactantium . . .	3
Anchyloglosson	2
Angina tonsillaris	1
Catarrhus gastricus . . .	24
Gastralgia	2
Gastritis chronica	3
Gastroenteritis	2
Catarrhus intestinalis . .	27
Febris gastrica	4
Febris gastrica nervosa .	2
Atrophie.	9
Proctitis	9
Prolapsus ani	1
Colica	8
Parotitis spuria	1
Scarlatina	1
Morbilli	9
Latus	163

Transport	163
Eczema	3
Pityriasis	1
Impetigo	5
Pemphygus	1
Urticaria	3
Intertrigo	3
Varicellae	2
Syphilis	3
Induratio telae cellulosae	1
Catarrhus trachealis . . .	4
Catarrhus bronchialis .	27
Bronchitis	5
Pneumonia	5
Pleuritis	3
Insuffic. et stenosis valv. bicusp.	2
Tuberculosis pulmon. . .	4
Conjunctivitis catarrhalis	5
Blennorrhoea neonator. .	9
Photophobia scrophul. . .	1
Apoplexia	1
Cephalomalacia	1
Hydrocephalus chronic. .	1
„ acutus . .	2
Eclampsia	3
Ischias nervosa postica .	3
Neuralgia interm. Nr. V.	1
Febris intermitt.	2
Rheumatismus muscularis	13
Hernia umbilicalis	3
„ inguinalis congen.	2
„ cruralis	1
Hydrocele congenita . . .	1
Cephalaematoma	1
Rhachitis	2
Latus	287

Transp.	287	Transp.	291
Catarrhus vesicae	1	Bubo rheumaticus	1
Caries vertebrarum thorac.	1	Lymphangitis	1
Inflamm. areol. mammae	2	Summa ...	293
Latus	291		

3) Ausgänge der behandelten Krankheiten.

a) Geheilt entlassen	265
b) Aus der Behandlung gegangen ..	12
c) Gestorben	16
Summa ..	293

4) Krankheiten, welche einen tödtlichen Ausgang nahmen.

		Transport	8
Pneumonia	2	Hydrocephalus chronicus	1
Tuberculosis pulmon....	2	Atrophia	4
Gastroenteritis	2	Cephalomalacia.......	1
Hydrocephalus acutus ..	2	Catarrhus intestin.	1
Latus	8	Caries. vertebr. thoracis .	1
		Summa	16

Digitized by Google

V.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Davidson: Zur Lehre von der manuellen Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt.

Die von *Stein* d. Aelt. dringend empfohlene künstliche Erweiterung des Muttermundes bei Unnachgiebigkeit seiner Ränder unter der Geburt, welche unter den Fachgenossen wenig Theilnahme und Nachahmung erlangte, meist sogar heftig angegriffen wurde, hat sich in der neuesten Zeit wieder einige Geltung verschafft, indem *Dubois* in Frankreich, *Ritgen* und *Kiwisch* in Deutschland und mehrere Geburtshelfer Grossbritaniens sie als ungefährlich und in geeigneten Fällen als sehr hülfreich darstellen. Verf. schliesst sich diesen Gewährsmännern an und sucht in seiner Abhandlung die Nothwendigkeit sowohl der manuellen als der instrumentellen (mittels der Geburtszange) Erweiterung des Muttermundes nachzuweisen. Es eignen sich dazu die Fälle, in welchen der ganze Muttermund unnachgiebig, oder verklebt, oder aus seiner normalen Stelle gerückt ist, ferner wo die vordere oder hintere Lippe straff und strangartig angespannt ist, dann wo der innere Muttermund strikturartig zugeschnürt ist, während der äussere Muttermund schlaff in die Scheide herabhängt. Verf. ist überzeugt, dass durch die geschickte Ausübung dieser Handgriffe einer unglücklichen Ruptur der Gebärmutter vorgebeugt werden könne.

(Zeitschr. f. klin. Mediz. Bd. VI., Hft. III. 1855.)

Stern: Fall von Bauchschwangerschaft.

Eine 35 Jahre alte Frau, seit 12 Jahren nicht mehr schwanger, fühlte im April 1853 alle subjectiven Zeichen einer neuen Schwangerschaft, nur kehrte die Menstruation regelmässig wieder. Mitte Januar 1854 traten Geburtsweben ein, die hinzugezogene Hebamme und der Kreischirurgus erklärten jedoch, eine Geburt stehe nicht bevor. Nachdem die Frau 14 Tage im Bette zuge-

Digitized by Google

bracht, hörten die von der Frau dafür gehaltenen Wehen (wahrscheinlich Kindesbewegungen) plötzlich unter Frostanfällen auf, es entwickelte sich Anasarca universalis, die erst nach 9wöchentlicher Dauer durch diuretische Hausmittel beseitigt wurde. Mehrere consultirte Aerzte erklärten jetzt, eine Schwangerschaft liege nicht vor, es bestehe vielmehr Hydrops ovarii. Am 25. Januar 1855 starb die Frau unter hektischem Fieber. Die Section ergab: In der Bauchhöhle eine matschig-graue Masse, welche die ganze untere Hälfte der Bauchhöhle auszufüllen schien, eine Struktur davon nicht mehr zu erkennen, nur hier und da Stücke des in Fäulniss übergegangenen Netzes. Nach Entfernung derselben lag unmittelbar darunter ein völlig ausgetragener weiblicher Fötus in erster Steisslage. Die Kopfknochen waren an der Stirn- und Schläfennaht geborsten, die Eingeweide der Mutter oberhalb des Fötus in die Nabelgegend zusammengedrängt. Nur geringe Spuren von Fäulniss am Fötus; die Nabelschnur etwa 18" lang, hohl, entbehrte jeder Befestigung, von Placenta oder Eihäuten keine Spur. Der Uterus vollständig anämisch, fast decrepide, die Höhle sehr verengt, Blase und Mastdarm stark injicirt. — Verf. fragt zum Schluss, ob nach zweifelloser Erkenntniss einer schon seit Monaten abgestorbenen, völlig ausgetragenen Extranterinfrucht die Laparotomie oder Colpotomie noch indicirt sei oder nicht? und erklärt sich für die möglicst zeitige Ausführung derselben, weil die beobachtete Entfernung einer völlig ausgetragenen Frucht durch Abscedirung so selten und durch die Langwierigkeit so erschöpfend ist, dass in dieser Erwartung die Operation auch nicht einen Augenblick hinauszuschieben sei. In diesem Falle hatte die längst abgestorbene Frucht als fremder Körper gewirkt, sie hatte die benachbarten Theile in Entzündung und Fäulniss versetzt, und gleichwohl hatte die Natur einen künstlichen Weg zur Ausstossung dieses fremden Körpers auch nicht ein Mal angedeutet.

(Deutsche Klinik Nr. 24, 16. Juni 1855.)

Fall von zusammengewachsenen lebenden Kindern.

Am 4. April 1855 wurde im St. Petersburger Findelhause eine der seltensten Doppelbildungen geboren, nämlich zwei Mädchen an den Scheiteln zusammengewachsen, welche leben und sich sogar vollkommen wohl zu befinden scheinen. In allen bisher vor-

Digitized by Google

gekommenen Fällen dieser Art (und es sind deren sieben bekannt) war die Verbindung der beiden Individuen niemals derartig, dass das Gesicht des einen Kindes gerade über dem Gesichte des andern gestanden hätte. Die Zwillinge sind derart mit einander verwachsen, dass, wenn man die Gesichtsmittellinie des einen Kindes von der Nase aus verlängert denkt, dieselbe auf das Ohr des andern trifft. Bei den bekannt gewordenen Beispielen konnte man unterscheiden, dass die Axen der beiden Leiber entweder eine gerade Linie mit einander bildeten oder einen Winkel, der wahrscheinlich sogar bis auf 90° sinken kann. Im vorliegenden Falle ist eine weit geringere Brechung der geraden Linie, d. h. ein sehr stumpfer Winkel beider Axen unverkennbar. Uebrigens lassen sich, bei der Biegsamkeit des Halses, die beiden Kinder allerdings in eine gerade Linie legen, wobei das eine Mädchen auf den Rücken, das andere fast auf der Seite ruht; und so schlafen sie denn auch in ihrem Bette. Das Gesicht des einen Kindes ist bis zur Stirn völlig symmetrisch gebaut und erst in der Schädelbildung tritt der Mangel an Symmetrie hervor; bei dem Gesichte des andern ist die rechte Hälfte stark verkürzt und das Auge dieser Seite öffnet sich weniger, als das andere. Von den bekannten Beispielen derartiger Doppelbildung starben alle vor der Geburt, während derselben oder sehr kurze Zeit nachher, nur von einem muss man nach Abbildung und zugehöriger Unterschrift annehmen, dass die Zwillinge mehrere Monate, vielleicht sogar ein Jahr alt gewerden sind. — Die beiden Kinder führen in Bezug auf Schlafen, Wachen, Nahrungsbedürfniss u. s. w. ein von einander ganz unabhängiges Leben. Das eine schläft sanft, während das andere Nahrung erhält oder umherblickt. Ein gemeinschaftliches Gefühl scheint nicht vorhanden zu sein, da die Gehirne bei allen derartigen Doppelbildungen völlig getrennt waren und das Herübergehn eines Nervs aus dem einen Individuum in das andere den Gesetzen aller thierischen Entwickelung entgegen wäre. Anders ist es mit den Blutgefässen, bei denen wohl ein gewisser Zusammenhang stattzufinden scheint. Einmal schrie das eine Kind ziemlich laut und weckte dadurch offenbar die schlafende Schwester auf. Das Gesicht des schreienden Kindes verzog sich und röthete sich stark, während das andere noch fortschlief. Dann aber fing das Gesicht auch des andern an, sich zu röthen und zu verziehen und später erst öffnete es die Augen. Auffallend sind die ausgebildeten, sogar schönen Gesichtszüge beider Kinder, besonders desjenigen, dessen Gesicht nicht verkürzt ist. Die Aerzte des Findelhauses werden die weitere Entwickelung dieses merk-

Digitized by Google

würdigen Naturspieles näher beobachten und die Resultate der Wissenschaft überliefern.

(Med. Zeitung Russlands Nr. 17, April 1855.)

Jobert (de Lamballe): Beobachtung eines fremden Körpers in der Mutterscheide und in der Harnblase.

Die folgende Beobachtung hat ein doppeltes Interesse in Bezug auf die Pathologie und die Operationslehre; sie möchte wohl die einzige sein, bei welcher von der Scheide aus durch eine gewaltsame Bewegung ein fremder Körper in die Blase übertrat. Sie ist um so interessanter, als die eingedrungene Bleifeder etwa 8 Monate in der Blase verweilte und sich mit mehreren Schichten von Steinmasse überzogen hatte, die jedoch keine regelmässige Form erreicht hatte, so dass gerade die rauhe und spitzige Form des Steines die Extraction erschwerte, sogar nachdem die Scheidenwand zwischen Blase und Scheide fast der ganzen Länge nach gespalten worden war.

Louise Lecomte, 15½ Jahr alt, kräftig gebaut, immer gesund, seit einem Jahre menstruirt, machte zu Ende des Mai einen unglücklichen Fall, welcher den ersten Anlass zu ihrem Leiden gab. Beschäftigt, auf einem Schreibpulte Bücher zu ordnen, glitt sie mit beiden Beinen von der schrägen Fläche des Pultes ab und kam auf eine vor dem Pulte stehende Bank zu reiten. Bei diesem Falle drang eine in einer Holzspalte steckende Bleifeder in die Scheide, durchstiess die Blasenscheidenwand und drang zum grossen Theile bis in die Blase. Nähere Auskunft konnte sie über den Fall nicht geben. Sie stand indess auf, sagte Niemandem Etwas davon und ging ihren gewohnten Beschäftigungen nach, obwohl die Harnentleerung häufiger und schmerzhaft wurde und etwas Blut aus der Scheide abging. Dieser Zustand dauerte, bis die Grossmutter der Kranken bemerkte, dass sie viel Urin verlor. Der Arzt der Familie wurde um Rath gefragt wegen der seit einigen Monaten bestehenden Unregelmässigkeit der Menstruation und behandelte die Kranke ohne Erfolg. Ein zweiter Arzt, Dr. *Montang* in Meulan, prüfte die Geschlechtstheile und entdeckte einen harten Körper, der aus der Harnblase nach der Scheide hervorstand. Nachdem jetzt die Kranke über den Fall berichtet hatte und der Zustand klar erkannt war, wurde die Extraction des fremden Körpers vorgeschlagen. Ein Zug nach der Scheide zu führte jedoch nicht zum Ziele, der Stift blieb unbeweglich, da der in der Blase liegende

Digitized by Google

Theil durch seinen langen Aufenthalt daselbst bedeutend an Umfang zugenommen hatte. Am 15. December 1854 entschloss sich der Arzt, die Blasenscheidenwand aufzuschneiden, worauf nicht ohne einige Schwierigkeiten der fremde Körper entfernt werden konnte. Er war 9 Centim. lang, sein Umfang stieg von dem spitzeren zum dickeren Ende von 4½, 3½, 9, 7½ Centim.; die Querdurchmesser betrugen 2, 1½, 5 und 3½ Centim. Im Ganzen stellte er ein langes unregelmässiges Ovoid dar, aussen höckrig. Das Centrum bildete der Bleistift, der in 2 gleiche Theile gespalten war und in einer Rinne das Blei erkennen liess. Beide Theile hängen aneinander. Von allen Seiten ist der Stift mit mehreren concentrischen Lagen einer weissen, porösen, dem Meerschaum ähnlichen Steinmasse umgeben, vorzugsweise aber die Hälfte, welche in der Blase gelegen hatte. Gegen die Mitte hin war der Stein etwas fester. Er hatte wie ein Pfropf anfänglich den Urin nicht ausfliessen lassen, jedoch kurz vor der Ausziehung floss neben ihm Urin ab. Seit der Operation floss aller Urin aus der Scheide unwillkürlich, wie leicht zu verstehen ist. Als die Kranke nach Paris kam, um sich *Jobert* anzuvertrauen, fand er 1) die grossen und kleinen Lippen, die innere Oberfläche der Schenkel roth und mit Urin befeuchtet; 2) hier und da an den äusseren Geschlechtstheilen kleine Geschwüre; 3) die Scheide mit Urin und etwas eitrigem Schleim gefüllt; 4) auf der vorderen Mittellinie der Scheide eine lange Spalte von der Harnröhre bis 1 Centim. vor dem Mutterhalse in die Blase hinein; 5) beide Fistelränder unregelmässig gezackt; die Harnröhre ist gesund und lässt den Katheter leicht ein.

Jobert führte am 7. Februar die Operation der Fistel nach seiner bekannten Methode aus, und am 18. dess. Monats war die Kranke vollständig geheilt.

Kölliker und *Scanzoni:* Das Sekret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri.

Verf. haben eine grössere Zahl von Untersuchungen des Schleimes der Vagina und des Cervix uteri sowohl bei gesunden und nicht schwangeren, als bei kranken und schwangeren Frauen angestellt und gelangten zu folgenden Resultaten.

I. Der **Vaginalschleim.** Bei ganz regelmässigem Verhalten der Vaginal-Schleimhaut, wie sie wohl nur bei Frauen, welche nie geboren und nur selten den Coitus ausgeführt haben,

vorkömmt, ist das Sekret nur in geringster Menge vorhanden, um die nöthige Schlüpfrigkeit zu erhalten; es ist fast wasserhell, flüssig, nur stellenweise viscider und weiss oder gelblich gefärbt. Die Reaktion ist deutlich sauer, in einzelnen Fällen blieb sie zweifelhaft, niemals war sie alkalisch. Das Mikroskop zeigt zahlreiche Pflasterepithelien, sonst nichts Bemerkenswerthes. Kurz vor und nach der Menstruation ist die Absonderung reichlicher, wasserhell und sehr dünnflüssig, dabei sauer. — Bei Hochschwangeren fand sich stets eine beträchtliche Hypersekretion; der Schleim war entweder weiss, dünnflüssig, milchähnlich, oder etwas gelblich, dickflüssig, rahm- oder eiterartig, letzteres besonders bei starker livider Färbung der Scheimhaut; immer sauer. Je dicker, rahm- oder eiterartig er erschien, um so mehr grosse, dichtaneinander gedrängte Schleim- oder Eiterkörperchen fanden sich, welchen in nicht seltenen Fällen eine beträchtliche Zahl von Infusionsthierchen (Trichomonas) und Pilzfäden, selten einige Vibrionen beigemengt waren. — Ganz ebenso verhält sich der Schleim bei nicht schwangeren Frauen mit Blennorrhöe der Schleimhaut. — In Bezug auf den Trichomonas vaginalis bestätigen die Beobachtungen der Verf. vollkommen sein Vorhandensein, wie *Donné* ihn zuerst beschrieben und nach ihm *Dujardin*, *Leblond*, *Froriep*, *Ehrenberg* ihn gefunden haben gegen die Ansicht von *Gluge*, *Valentin*, *Vogel*, *v. Siebold*, *Rokitansky*, *Lebert**), welche ihn für missbildetes Flimmerepithel, und gegen das von *Raspail*, der ihn für identisch mit Cercaria gyrinus ansahen. Die Verf., welche auch erst allmälig zu dieser *Donné*'schen Ansicht bekehrt wurden, machen besonders darauf aufmerksam, dass die Trichomonas niemals im Schleime des Uterus gefunden worden, was doch der Fall sein müsste, wenn dieselben nichts als Flimmerepithel wären und dass sie in allen Beziehungen mit den wirklichen Infusorien übereinstimmen. Eine beigefügte genaue Beschreibung und mehrfache Abbildungen des Thieres veranschaulichen seine Eigenthümlichkeiten. Das Wasser ist bemerkenswerther Weise den Thieren nachtheilig, sie schwellen darin an, werden kugelig und bekommen Vacuolen im Innern, die Bewegungen der Wimperhaare werden bald ganz schwach und hören auf; solche Trichomonas haben grosse Aehnlichkeit mit Flimmerzellen, und die Verf. vermuthen, dass die Beobachter, welche die Trichomonas

---

*) s. auch *Beigel* Monatsschr. Bd. 5, Hft. 6. S. 457 aus der deutschen Klinik, Nr. 19, 1855.

Digitized by Google

nicht in die Reihe der Thiere aufnehmen wollten, sich durch solche mit Wasser behandelte Präparate haben bestimmen lassen. Untersucht man dagegen reinen Vaginalschleim, so erstaunt man über die Beweglichkeit und Lebhaftigkeit dieser kleinen Geschöpfe und schwinden alle Zweifel über ihre selbstständige, thierische Natur. Der Parasit findet sich bei allen Arten von Blennorrhöen, hat deshalb keine Beziehung zur gonorrhoischen Erkrankung der Vaginalschleimhaut. Da er bei normaler Schleimhaut immer fehlt, mit der Masse der Eiterkörperchen im Sekrete zahlreicher wird, so geht daraus hervor, dass er seine grösste Entwickelung in einem entschieden pathologischen Sekrete gewinnt. — Ausser den Trichomonas beobachteten die Verf. die ebenfalls schon von *Donné* erwähnten Vibrionen, ferner eine pflanzliche Bildung, die von den von *Robin* aus dem Uterinschleim erwähnten zwei Pilzformen verschieden ist, jedoch schon von *Donné* beobachtet wurde, dem indess ihre Bedeutung unbekannt blieb. Es sind dieselben steife, feine 0,04—0,06‴ lange Fäden, welche ausser einer kaum merkbaren grösseren Dicke mit den bekannten Algen der Mundhöhle, der Leptothrix buccalis von *Robin* ganz übereinstimmen, nur dass sie immer isolirt, nie mit einer feinkörnigen Matrix verbunden und auch nicht auf Epithelialzellen sitzend wahrgenommen werden. Die Menge dieser Fäden, denen die Verf. keinen besonderen Namen geben wollen, ist oft eine sehr bedeutende und sie wurden nie ohne gleichzeitiges Auftreten von Schleimkörperchen gefunden, doch ist ihr Vorkommen im Allgemeinen seltener, als das der Trichomonas.

II Das **Sekret der Cervicalhöhle.** Bei einer gesunden Frau entleert der Uterus gar keine Flüssigkeit, aber schon geringfügige Ursachen können stärkere Sekretionen der Schleimdrüsen des Halskanales veranlassen. Bei gesunden Frauen wird der von den Follikeln des Cervix abgesonderte glasige, zähe Schleim innerhalb der Cervicalhöhle angesammelt, und zwar manchmal in beträchtlicher Menge, dann bildet sich zur Zeit der Menstruation ein reichlicheres und dünneres Sekret, welches theils vor, theils während und nach der menstrualen Blutung aus dem Muttermunde abgeht. Deshalb ist eine Entleerung von Schleim regelmässig nur an die Menstruationsperide gebunden. Das Sekret ist dann dünnflüssig und hängt nicht, wie bei Katarrhen, in Form eines glasigen, klumpigen, an den unterliegenden Geweben fest anhängenden Pfropfens aus der Muttermundsöffnung hervor, sondern in Gestalt eines entweder wasserhellen oder etwas weisslichgelb gefärbten Tropfens, welcher mit einem Pinsel leicht abge-

wischt werden kann. Der Cervicalschleim bei schwangeren und nicht schwangeren Frauen, welche an Leukorrhöe leiden, besitzt gleiche, nämlich folgende Eigenschaften: Er ist jederzeit alkalisch, jedoch wird diese alkalische Reaktion undeutlich oder verschwindet ganz, wenn der Schleim mit dem sauren Vaginalschleim in Berührung gekommen ist; gleichzeitig wird durch die Berührung mit dem Vaginalschleim der sonst jederzeit helle, ungefärbte, durchsichtige, zähe und klebrige Cervicalschleim minder zähe und bedeckt sich an seiner Oberfläche mit weissen oder gelb-weisslichen Streifen und Flecken; es ist anzunehmen, dass diese Veränderung durch den Hinzutritt der Säure entsteht, da künstlich zugesetzte Essigsäure dieselbe Veränderung hervorbringt, es gerinnt wahrscheinlich dann das Mucin in den oberflächlichen Schichten des Schleimpfropfes und gleichzeitig wird der Schleim alkalisch; das Mikroskop zeigt in dem reinen glasartigen Cervicalschleim runde oder durch äussern Druck verlängerte, oft selbst spindelförmige Schleimkörperchen, gewöhnlich in sehr grosser Masse, theils unverändert, theils in Zersetzung, aufgetrieben und mit Hohlräumen gefüllt, ferner einzelne Fetttröpfchen und spärliche Pflasterepithelien, in einigen wenigen Fällen einzelne Epithelialcylinder. Niemals fand sich eine Spur des Trichomonas vaginalis, wohl aber zuweilen bei stärkeren Ausflüssen spärliche, dünne und kurze Gährungspilze mit rundlichen Gliedern und einzelne Vibrionen. —

(*Scanzoni's* Beiträge Bd. 2, 1855).

VI.

L i t e r a t u r.

Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus von der Mitte des 16ten bis zur Mitte des 17ten Jahrhunderts. Inaugural-Dissertation von *Gustav Knoes*. Präses: Geh. Rath Dr. *v. Ritgen*. 83 S. 8. Giessen, 1854.

Wir haben im Maiheft d. J. der Monatssch. S. 391 von der in Giessen erschienenen Schrift *Stammler's*: „Geschichte des Geburts-

mechanismus bis zur Mitte des 16ten Jahrhunderts" Nachricht gegeben und lösen hier unser dort gegebenes Versprechen, über eine zweite Abhandlung, welche als die Fortsetzung jener Schrift anzusehen ist, zu berichten. Wo die erste Arbeit stehen geblieben, da fährt die oben angeführte Schrift von *Knoes* weiter fort. Wenn aber der Verf. die Fortsetzung nur bis zur Mitte des 17. Jahrh. unternommen, so entschuldigt er sich in der Vorrede damit, dass Reichhaltigkeit des Materials und Mangel an Zeit seinem Streben, diesen interessanten Gegenstand weiter zu verfolgen, hemmend entgegen traten. Es bleibt daher immer noch einem Dritten vorbehalten, das ganze Unternehmen zu Ende zu führen: bis dahin kann für den, welcher schon jetzt einen vollständigen Ueberblick über das Ganze gewinnen will, *Naegele's jun.* Schrift: „Die Lehre vom Mechanismus der Geburt. Mainz, 1838" benutzt werden, welcher von der genannten Zeit, wo *Knoes* stehen geblieben ist, bis zu unsern Tagen das Wissenswerthe über den fraglichen Gegenstand zusammengestellt hat.

Auch von dieser Abhandlung sind, wie von der von *Stammler*, 200 Exemplare in den Buchhandel gegeben und dabei die Seiten und §§. so bezeichnet, dass sich diese Schrift genau an die erste anschliesst und in beiden ein zusammenhängendes Werk geliefert ist. Möge es recht viele Abnehmer finden, damit der so lobenswerthe Eifer, welcher sich in Giessen für den historischen Theil unserer Wissenschaft kund giebt, auch von dieser Seite unterstützt werde und der Früchte noch recht viele trage.

Vorliegende Abhandlung beginnt in ihrem ersten Abschnitte mit der Zeit des *Ambr. Paré* während der 2ten Hälfte des 16ten Jahrh. und giebt zuerst dasjenige an, was die Anatomen für die Lehre des Mechanismus partus gethan haben. So beschreibt *Leonh. Fuchs* (nach 1550) die harten Geburtswege ausführlicher, als seine Vorgänger; *Reald. Columbus* aber (gest. 1559) ist der erste Zergliederer, welcher die wahre Lage des Kindes in der Gebärmutter durch Beobachtung ermittelte und den bis dahin irrigen Ansichten über die ursprüngliche Kindeslage entgegentrat. Er nimmt nach seinen Beobachtungen, welche er an Lebenden und Todten gemacht, nur drei Lagen an: die erste mit dem Kopfe abwärts, und diese ist die häufigste von allen. Die zweite mit dem Kopfe nach oben, in welcher Lage man die Kinder selten in der Gebärmutter sieht. Bei der dritten liegt das Kind quer und diese ist seltener als die zweite. Gegen die von den späteren Franzosen noch vertheidigte und selbst in der neuesten Zeit wieder aufgetauchte Annahme der „Culbute" erklärt sich *Columbus*.

„Lächerlich," sagt er, „ist die Ansicht, dass die Menschen, ehe sie aus der Gebärmutter treten, wie die Affen, Seiltänzer und Schauspieler vom Kopf auf die Füsse, oder von diesen auf jenen gleiten und niederfallen." — *Falloppia* (gest. 1562) bemerkt in Ansehung der weichen Geburtswege, dass die Zergliederer seiner Zeit den Theil der Gebärmutter den Hals nennten, welcher der Hals nicht sei; den Hals aber kennten sie nicht: denn sie nennen den ganzen Gang, in welchen das männliche Glied eindringt, den Hals, während doch *Galen*, und besonders *Soranus*, ihn weibliche Schaam oder weiblichen Schooss, niemals aber Hals, wenn sie nicht uneigentlich reden, nennen. Man wisse, dass dieser Theil weibliche Schaam zu nennen ist, und dass der wahre Hals der Gebärmutter der Theil derselben ist, an welchem sich jene enge Oeffnung befindet, in die das männliche Glied nicht eindringt, und die es nur berührt, durch welche aber der Saamen in den Boden der Gebärmutter eingeht. — Ueber Lage und Haltung des Fötus bemerkt *Aranzi* (schrieb zuerst 1564): „Hinsichtlich der Lage lässt sich nichts Ständiges sagen, indessen ist die Lage des Kopfes nach oben zu erwarten, da der Uterus im Ganzen eiförmig gestaltet, dessen oberer Theil am geräumigsten und am meisten kuglig ist, dieser sich daher mehr als die übrigen Gegenden für die Aufnahme des Kopfes eignet, welcher einen grösseren Umfang als die übrigen Theile des Kindes hat. Die Lage, Gestalt und Haltung des Kindes ist auf den geringsten Umfang berechnet. Obgleich ich bei häufigen Leichenöffnungen den Kopf abwärts gerichtet fand, so glaube ich doch, dies sei dadurch geschehen, dass die Kinder wegen einer Krankheit der Mutter oder eines andern Missverhältnisses gleichsam abortiv zu Tage kommend, sich auf den Kopf gewendet haben oder, bereits abgestorben, durch ihr eigenes Gewicht herabgesunken seien. Ebenso lagen bei unter der Geburt verstorbenen Müttern, die ich öffnete, um die Kinder noch lebend zu Tage zu fördern, diese Kinder mit dem Kopfe abwärts, von welchen es mir gelang, noch einige zur Taufe zu bringen." — *Eustach* (gest. 1574) nützte der Geburtshülfe durch seine anatomischen Abbildungen. — Was *Fel. Plater* (schrieb 1583) gelehrt, das stellte er nur aus zu seiner Zeit Bekanntem zusammen, aber diese Zusammenstellung muss als damals sehr werthvoll erachtet werden. — *Sev. Pinaeus* erhielt eine nicht beneidenswerthe Berühmtheit durch seine im Widerspruche mit den berühmtesten Anatomen seiner Zeit aufgestellte Behauptung, dass bei der natürlichen Geburt die Seitenbeckentheile in der Schoossfuge und den Seitenfugen auseinander wichen. Veranlassung zu dieser Behaup-

Digitized by Google

tung gab die Untersuchung der Leiche einer durch den Strang 14 Tage nach der Niederkunft hingerichteten Kindesmörderin von 24 Jahren. Die bei der Leichenschau anwesenden vielen Aerzte stritten gegen und für das normale Beweglichwerden der Seitenbeckenknochen bei der Geburt, und *Pinaeus* entschied sich für dasselbe. Merkwürdig ist, dass *P.*, während er die Beweglichkeit der Seitenknochen behauptet, das Gegentheil vom Steissbein annimmt. „Coccyx vero adeo constricta est cum osse sacro et unita, ut frangeretur potius quam retro moveri et cedere possit immoto osse sacro." Er scheint diese letztere Annahme deshalb für nothwendig gefunden zu haben, um die Unerlässlichkeit der Beweglichkeit der Seitenbeckenknochen bei der Geburt zu beweisen, welche um so schlagender wird, da sonst kein Beckenknochen irgend eine Erweiterung des harten Geburtsganges vermitteln kann. Zu der Darstellung des Vorganges der Geburt ist förmlich die Erweichung der Schoossfuge und der beiden Kreuzhüftfugen auf, genommen und eine bezügliche tabellarische Uebersicht eingefügt. *Pinaeus* geht von der Ansicht aus; dass schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft eine stets zunehmende Schwellung aller Geburtstheile und ihrer Nachbartheile, somit auch der knorpeligen Fugen der Seitenbeckenknochen untereinander und mit dem Kreuzbeine vermöge eines gesetzlich eintretenden lymphatisch-serösen Congestionszustandes dieser Theile eintrete, welcher dann während der Geburt fortbestehe, nach derselben aber wieder allmälig verschwinde. — Gegen die Lehre des *Pinaeus* erklärte sich *A. Laurent* (schrieb 1599). — Mit *Fabr. ab Aquapendente* (1600) schliesst der Verf. diesen Abschnitt und geht dann zu den Geburtshelfern über, mit *A. Paré* (schrieb zuerst 1550) beginnend.

Von diesem berühmten Wundärzte giebt der Verf. folgende biographische Notizen: Er ward 1517 zu Burg-Herfort bei Laval im Departement Main geboren und starb 20. December 1590. Er war zuerst Lehrling eines Barbiers zu Paris, bald darauf Schüler im Hotel-Dieu, wurde bald Barbier-chirurgien, trat in Dienste Marechals Monte Jean und nahm an dem Feldzuge Franz I. gegen Carl V. Theil. 1539 reiste er nach Mailand zu seinem erkrankten Herrn, kehrte nach Paris zurück und machte wiederum den Feldzug von 1545 mit. Zurückgekehrt wurde er Prosector bei dem Anatomen *Dubois*. Der Feldzug von 1552 gab ihm neue Gelegenheit, sich als Wundarzt auszubilden und er wurde in diesem Jahre unter die „Chirurgiens ordinaires du Roy" aufgenommen und 1554 zum Maitre en chirurgie vom Collegium St. Cosme ernannt. Nach dem Tode Heinrich II. 1559 blieb er unter Franz II.

Digitized by Google

in seiner Würde. Karl IX. gab ihm den Titel eines ersten Chirurgen und Heinrich III. ertheilte ihm die Würde eines Conseillers. Diese hohe Stellung, sein grosser Ruf als Operateur und die Trefflichkeit seiner vielfach aufgelegten Schriften waren der Grund, weshalb die von *Paré* ganz aufgegebene Wendung des Kindes auf den Kopf allmälig ausser Gebrauch kam und man nach dem Beispiele, welches *Paré* und die Pariser Wundärzte *Thierry*, *de Hery* und *Nicole Lembert* gaben, nur noch ausschliesslich auf die Füsse wendete. Aus seinen Schriften kann Folgendes hierher gezählt werden: Als Lagen des Fötus in der Gebärmutter führt *Paré* als von ihm beobachtet auf: mit dem Kopfe, mit den Händen, mit den Händen und Füssen, mit den Knieen, mit einem Knie und einem Fuss, mit dem Bauche bei emporgestreckten Händen und Füssen, mit einem ausgestreckten Arme vorangerichtet. Die Geburten theilt *P.* ein: 1) in die natürlichen und leichten, bei welchen der Kopf vorliegt und welche rechtzeitig eintreten; 2) in solche, welche sich an die natürlichen annähern, bei welchen nämlich die Füsse voran kommen und welche etwas vor dem gesetzlichen Schwangerschaftsende erfolgen, und 3) widernatürliche, d. h. ganz schwere, wenn das Kind mit einem ganz andern Theile sich zur Geburt darbietet, als mit dem Kopfe oder den Füssen. Die Triebfeder der Geburt liegt darin; dass das Kind aus Mangel an Nahrung durch den Nabel mit Gewalt an den Tag zu dringen sucht und mit dem Kopfe voran die Eihüllen zerreisst, durch den aufgehenden Mund die Luft verfolgend unter grossen und der Mutter Schmerzen, während die Hüftbeine sich vom Kreuzbeine, nicht aber die Schoossbeine von einander entfernen. *Paré* fühlt übrigens selbst, wie unzureichend diese Erklärungsweise des Geburtsactes ist, indem er sagt: „Ich kann es ferner bei der Geburt nicht genug bewundern, dass die Gebärmutter, welche während der ganzen Schwangerschaftszeit so fest verschlossen ist, dass sie nicht einmal eine Sonde zulässt, mit einem Male im Augenblicke der Geburt so weit aufgeht, dass sie dem Kinde den Ausgang gestattet, und bald nachher sich so zusammenzieht, als habe sie sich gar nicht geöffnet. Ueber den Hergang der Geburt sagt *Paré* wenig. Er gedenkt der Fruchtblase, welche das Kind sprengt, und des darnach ausfliessenden Fruchtwassers, durch welches letztere die Geburtswege schlaff und schlüpfrich gemacht werden. Er gedenkt auch der durch die Eihäute bei der Geburt gebildet werdenden sogenannten Glückshaube und sieht sie als ein Zeichen der leichten Geburt an. *Paré* leugnete das Auseinanderweichen der Schoossbeine bei der Geburt und behauptete das Auseinan-

Digitized by Google

derweichen der Hüftbeine und des Kreuzbeines. Als Bedingung der leichten Geburt: Wenn die Geburt zur rechten Zeit eintritt, wenn nach abgeflossenem Fruchtwasser sogleich das Kind sich munter mit dem Kopfe darbietet und die Mutter zugleich munter und wohl ist. Ursache der schweren Geburt: 1) Von Seiten der Mutter: wenn diese sehr fett und dickbauchig, sehr jung, unerfahren, sehr bejahrt, sehr schwach von Natur oder in Folge kurzvorhergegangener Krankheiten oder bei der Geburt eingetretenen Blutflusses ist: zu frühe Niederkunft; Enge des Mundes und Halses der Gebärmutter, sie sei nun entstanden durch Bildungsfehler oder Vernarbung eines Geschwürs; Härte und Schwieligkeit derselben in Folge einer Verletzung bei einer vorangegangenen schweren Geburt oder durch ungeschickte Kunsthülfe; Scham oder Ehrfurcht vor einem anwesenden Manne; Hass einer anwesenden Frau; zu frühe Lostrennung des Mutterkuchens und Anfüllung der Gebärmutter mit Blut; Anwesenheit einer Mole oder eines andern widernatürlichen Körpers neben der verschliessenden Nachgeburt und (kalkartige) mit Sand angefüllte und davon ausgedehnte Mutterkuchen. 2) Von Seiten des Kindes: Grösse, Querlage, Fusslage, Steisslage, Lage mit Füssen und Händen zugleich, Tod, Anschwellung durch Fäulniss, Missbildung, z. B. mit zwei Köpfen, Mehrzahl, Hinzukommen einer Mole, Schwäche, Zögern im Vortreten nach abgeflossenen Wässern. 3) Von Seiten äusserer Verhältnisse: zu warme oder zu kalte Luft, Unwissenheit oder Unerfahrenheit der Hebamme. – Der nachfolgende *P. Franco* (schrieb 1561) war blos Nachahmer *Paré's* und hat nichts Neues hervorgebracht. — Auch *Guillemeau* (1571) hat nichts für den Geburtsmechanismus geleistet: man erkennt aus seinen Schriften und der darin empfohlenen Hülfe bei Geburten, dass weder die Hebamme noch der Geburtshelfer der Beobachtung des Geburtsverlaufs ohne Kunsthülfe irgend eine Möglichkeit lassen. — Der Verf. betrachtet dann die Gynaekologen und hier zuerst die Sammlungen gynaekologischer Schriften, welche in der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts unternommen wurden. Es sind deren drei: 1) von *C. Wolff*, 2) von *C. Bauhin* und 3) von *Sp. Spach*. Am wichtigsten sind für unser Thema der Commentar zu *Hippokrates* de morb. mulier. von *M. Cordaeus*, Arzt zu Paris (1585). Er sagt über das Becken, dass die queren Schoossbogen, was auch Andere dagegen bemerken mögen, bei der Geburt nicht auseinander weichen. Man finde diese Trennung auf den Kirchhöfen bei diesen Knochen, welche bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise mitten fest verbunden sind, nie. Komme je eine Trennung vor, so seien die betreffen-

Digitized by Google

den Frauen nicht zur gehörigen Bildung gelangt, wie dies auch bei Männern geschehen könne. Wenn eine Trennung der Knochen vorkommen könnte, so müsste sie eher an der hintern Wand stattfinden, wo die Hüftbeine mit dem Kreuzbeine durch starke Bänder vereint seien, weil die Richtung, nach welcher bei der Geburt das Kind vorgetrieben werde, nicht nach vorne, sondern nach hinten gehe. Er macht besonders auf den Ausschnitt unter dem queren Schoossknochen (Schoossbogen) aufmerksam, an welchen man vor ihm nicht gedacht habe. Dieser diene zum Schutze der Harnröhre und zum Durchlassen des Kindes bei der Geburt. Ueber die Triebfeder der Geburt sagt *C.*, dass ausser dem Bestreben des Kindes, die Gebärmutter zu verlassen und den stossenden und tretenden Bewegungen desselben, durch welche die das Kind umgebenden Häute zerrissen und die mütterlichen Theile und namentlich der Magen schmerzhaft ergriffen werden, die austreibende Wirkung der Gebärmutter und aller Bauchmuskeln nebst dem Zwerchfell in Betracht kommen. Sonach wäre also einerseits die zur rechten Zeit von selbst erfolgende, nicht gewaltsam erzwungene Eröffnung des Muttermundes, und andererseits die zur rechten Zeit von selbst erfolgende Zusammenziehung der Gebärmutter (*Cordaeus* nennt diese Zusammenziehungen „peristaltisch“), unterstützt durch die Zusammenziehung des Zwerchfells und aller übrigen Bauchmuskeln, von *C.* klar und bestimmt als Triebfeder der Geburt ausgesprochen. — Mit der Hinweisung auf andere gynaekologische Schriften und auf Hebammenbücher, die aber nichts Wichtiges hierher Gehörendes enthalten, schliesst der Verf. diesen Abschnitt. — Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit den Forschungen über den Geburtsmechanismus zur Zeit der *Louise Bourgeois* in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Der Verf. führt zuerst die Anatomen, Physiologen und Embryologen dieses Zeitraumes vor. Die Ausbeute ist aber gering: wir führen hier nur an, was *Thom. Bartholinus* in seiner Abhandlung über die ungewöhnlichen Geburtswege vorbringt. Er beschreibt hier unter andern Extrauterinschwangerschaften: er erzählt, wie Früchte durch Abscesse nach aussen abgingen, spricht von Tubenschwangerschaften, von der Entstehung der sogen. Steinkinder. — Von Geburtshelfern und Hebammen ist zuerst *Scipione Mercurio* (1601) berücksichtigt, dann *Rodericus a Castro* (1604) und endlich *Louise Bourgeois* (1609). Letztere hat allerdings aus eigenem Instinkt, ohne fremde Anleitung, den Geburtsvorgang scharf beobachtet. Wir führen hier wörtlich an, was der Verf. über sie als das Ergebniss seiner Forschungen niedergeschrieben. Zwölf Lagen des Kindes kommen

bei der Geburt vor. Die erste und schlimmste ist die Bauchlage, Arme und Beine hinter sich gekehrt. Sie soll nach Zurückbringung der Nabelschnur mit eingeführter Hand in eine Fusslage verwandelt werden. Sind die Füsse herabgeleitet, so soll der Kreissenden Zeit gelassen werden; fehlt es an Wehen, so soll sie zum Drängen häufig ermahnt und mit Wein, Zimmtwasser und dergl. gestärkt, auch ein carminatives Klystier gesetzt werden. Zugleich soll man das Kind unter den Wehen sanft anziehen. Die zweite Lage ist nicht viel weniger gefährlich, wenn nämlich das Kind quer liegt und es entweder die eine oder die andere Seite vorwendet, wobei auch bisweilen die Nachgeburt vorliegt. Die Hülfe wie bei der ersten Lage. Die dritte: Vorliegen der Schulter. Hülfe: Wendung auf den Kopf bei Rückenlage der Kreissenden mit tiefliegendem Haupte und hochliegenden Beinen. Die vierte: Vorgetretener Arm. Hülfe: Eintauchen des Armes in kaltes Wasser oder kalte Umschläge um denselben. Zurückbringen des Arms, wenn das Kind ihn nicht auf die Einwirkung der Kälte zurückzieht; endlich Wendung auf die Füsse und überhaupt Verfahren wie bei der ersten Lage. Fünfte Lage: Zutagetreten beider Hände. Die Lage der Mutter, das Hinterhaupt tief und die Beine hoch, reicht oft schon hin, um das Zurückgehen der Arme zu bewirken. Uebrigens muss man sehen, ob es leichter ist, auf den Kopf oder auf die Füsse zu wenden, wonach man dann zu verfahren hat. Die sechste Lage: Die Fusslage. Hülfe: Abwarten der Wehen, Unterstützung derselben durch nährende, kräftigende Mittel innerlich und durch reizende Klystiere; sanftes Anziehen der Füsse während der Wehen. Tritt nun ein Fuss vor, so soll er herabgezogen und dann wie bei dem Vorgetretensein beider Füsse verfahren werden, wenn die Wehen stark sind, sind sie aber schwach, so soll der Fuss zurückgebracht und das Anziehen der Füsse erst nach Eintritt kräftiger Wehen vorgenommen werden. Die siebente Lage: Die Steisslage. Hülfe: baldiges Herabziehen der Füsse. Die achte Lage: Nabelschnur vor den Kopf vortretend, woran sehr vieles Fruchtwasser meist Schuld ist. Hülfe: Zurückbringung der Schnur, bei tief mit dem Kopfe zurückgebeugter Rückenlage der Kreisenden. Gleitet die Schnur wieder vor, so soll mit einem zerschnittenen Strang baumwollenen Garns ein Pfropf gemacht und so eingelegt werden, dass er die Schnur zurückhält. Neunte Lage: Vorliegen beider Hände am Kopfe. Hülfe: Tief zurückgebogene Rückenlage der Mutter. Zurückdrücken der Hände, welche nicht wie die Nabelschnur, wieder vorfallen. Zehnte Lage: Gesichtslage. Beförderung der Geburt

Digitized by Google

durch Stärkungsmittel, Klystiere. Nach der Geburt Salbung des geschwollenen Gesichts. Eilfte Lage: Schiefstand des Kopfes, mehr an einer Seite als an der andern. Hülfe: Lage der Kreissenden auf die dem seitlichen Kopfstande entgegengesetzte Seite und Beihülfe mit der Hand, um dem Kopfe die richtige Stellung zu geben. Zwölfte Lage: als die allein natürliche, wenn das Kind mit dem Kopfe recht vortritt. Hülfe wird nöthig, wenn die Nabelschnur um den Hals geschlungen ist, was bis zu vier Mal geschehen kann. Was dann zu thun ist, wird richtig angegeben. Ist der Kopf geboren und zögert dann die Geburt, so muss das Kind ausgezogen werden, damit sich der Geburtsweg nicht wieder zuschliesse und das Kind gefährde. Man sieht aus dieser Darstellung, dass die Kenntnisse und Lehren der *B.* die ihrer sämmtlichen Vorgänger übertraf: sie liess sich von einfacher Naturbetrachtung leiten, keiner irrigen theoretischen Ansicht Gehör gebend. Sie würde noch mehr für die Kenntniss des Geburtsmechanismus und deren praktische Anwendung geleistet haben, wenn sie nicht durch das alte theoretische Vorurtheil einer strangulirenden Wiederverschliessung des Geburtsweges, nachdem der Kopf allein geboren ist, am Beobachten des spontanen Austritts des übrigen Kindeskörpers gehindert worden wäre. Das grösste Lob verdient aber, dass sie zuerst die Gesichtsgeburt als einen Geburtsvorgang erkannte, welcher ohne operative Kunsthülfe durch die blosse Selbstwirksamkeit der Geburtskräfte vollendet und daher derselben überlassen werden kann und soll. — Noch führt der Verf. ein paar Gynaekologen an, welche indessen von keiner Bedeutung sind.

Schiesslich können wir auch dieser Abhandlung die Anerkennung von grossem Fleisse und literarischer Genauigkeit nicht versagen: sie wird mit *Stammler's* Schrift für die Geschichte des Geburtsmechanismus einen bleibenden Werth haben.

E. v. Siebold.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

VII.

Ueber Statistik der operativen Geburtshülfe im Herzogthum Nassau.

Von

Medicinalrath Dr. **Ricker** in Eltville.

Das Herzogthum Nassau umfasst circa 90 Quadratmeilen und wird von 429,341 Einwohnern, welche in 104,472 Familien vereinigt und in 66,316 Wohnhäusern untergebracht sind, bewohnt.

In diesem Lande befinden sich etwa 100 angestellte Civilärzte und gegen 20 theils praktische Aerzte, theils Militair-, Brunnen- und Badeärzte. Die angestellten Aerzte sind verpflichtet, sämmtliche Fächer der Heilkunde, demnach auch die Geburtshülfe, praktisch auszuüben. Am Schlusse eines jeden Semesters hat jeder angestellte Arzt einen Rechenschaftsbericht über sein halbjähriges Wirken (Sanitätsbericht) einzureichen und darin sowohl über den beobachteten Krankheitscharakter und die am häufigsten vorgekommenen sporadischen, epidemischen und endemischen Erkrankungen zu berichten, als auch die merkwürdigeren chirurgischen Fälle und alle ihm vorgekommenen Geburtsfälle zu verzeichnen. Diese Sanitätsberichte werden bei der Landesregierung gesammelt, aufbewahrt und zeitweise im Interesse der Wissenschaft verarbeitet und verwerthet.

Demgemäss wurden auch die in diesen Sanitätsberichten niedergelegten Ergebnisse der operativen Geburtshülfe vom Jahre 1821 bis Ende 1842 zusammengestellt und statistisch bearbeitet.

Digitized by Google

Das Land lässt sich bezüglich seiner geographischen Lage und der dadurch bedingten scharf hervortretenden klimatischen Verschiedenheiten zweckmässig in vier Bezirke eintheilen, nämlich in den Westerwald- und den Lahnbezirk, beide mehr nördlich gelegen und von rauherer klimatischer Beschaffenheit, und in den Taunus- und den Rhein- und Mainbezirk, diese mehr südlich und tiefer gelegen und deshalb milder.

Die operativen Geburtsfälle, welche in den beiden ersteren Bezirken in dem genannten Zeitraume vorgekommen sind, wurden von dem leider zu frühe verstorbenen Ober-Medicinalrathe Dr. *Thewalt* in Limburg bearbeitet und in dem fünften, sechsten und neunten Hefte der medicinischen Jahrbücher für das Herzogthum Nassau veröffentlicht; die den beiden letzteren Bezirken angehörigen operativen Geburtsfälle wurden von dem Verfasser dieses Aufsatzes zusammengestellt und sind in dem elften Hefte der erwähnten Jahrbücher niedergelegt.

Bezüglich der Ausübung der Geburtshülfe finden sich aber, je nachdem dieselbe in wohlgeordneten und mit allem Nöthigen versehenen Gebärhäusern stattfindet, oder jenachdem sie in der Privatpraxis und, zumal auf dem Lande, in oft entlegenen Ortschaften geübt wird, ganz ausserordentliche Verschiedenheiten, welche auf die Resultate des ärztlichen Handelns und namentlich auf die Salubrität für Mütter und Kinder einen sehr mächtigen Einfluss üben. Während der Vorsteher einer Gebäranstalt Gelegenheit hat, die Kreissende vom Beginne der Geburt an sorgfältig zu beobachten, ja deren Gesundheitsverhältnisse, Beckenbeschaffenheit und Kindeslage ihm meistens in der letzteren Zeit der Schwangerschaft schon bekannt geworden sind, während er den Zeitpunkt zu einer nöthig gewordenen Operation meistens im Voraus zu bestimmen in der Lage sein wird, alles Nöthige zu der Operation sowie zur demnächstigen Wiederbelebung des etwa scheintodt geboren werdenden Kindes ihm zu Gebote steht und vorbereitet werden kann, ein gut eingeübtes Hülfspersonal ihm auf die leisesten Weisungen assistirt und was die Hauptsache ist, die geburtshülfliche Operation von einem vorzugsweise mit

Digitized by

seinem Fache beschäftigten und deshalb besonders geübten und gewandten Geburtshelfer vorgenommen oder doch geleitet wird, hat der Arzt in der Privatpraxis mit den unsäglichsten Schwierigkeiten zu kämpfen. — Meistens ganz plötzlich und eilig, in der Nacht oder aus dem Drange anderer Berufsgeschäfte, nicht selten mehrere Stunden entfernt und bei der ungünstigsten Witterung zu einer ihm vorher unbekannten Kreissenden gerufen, findet er gar häufig einen verschleppten Fall, wo der günstige Zeitpunkt zur Vornahme der indicirten Operation längst verstrichen und das Leben der Mutter und des Kindes in hohem Grade gefährdet ist, wo oft schnelles und doch besonnenes Handeln Noth thut und wo er eingreifen muss, selbst ohne Rücksicht auf die nächsten Folgen und auf seinen Ruf, welcher in solchen verzweifelten Fällen, wo ein unglücklicher Ausgang für Mutter oder Kind selbst durch die zweckmässigste Kunsthülfe nicht mehr abzuwenden ist, nicht selten von den Umstehenden aufs Ehrenrührigste angetastet wird. Bedenkt man dabei, dass der Geburtshelfer auf dem Lande die nöthige Operation meistens auf einem unzweckmässigen Lager, bei ungenügender Beleuchtung und namentlich bei Mangel einer geübten oder verständigen und gelehrigen Assistenz vornehmen und einen grossen Theil seines Scharfsinns darauf verwenden muss, die sich ihm darbietende Ungunst der Verhältnisse zu besiegen, zum Besseren zu wenden und seinem Zwecke dienstbar zu machen, so wird es weniger auffallend erscheinen, wenn in der Privatpraxis die Resultate der operativen Geburtshülfe sich ungünstiger, als in Gebäranstalten herausstellen sollten — und merkwürdiger Weise findet man nicht selten das Gegentheil.

Die Vorsteher fast aller Gebäranstalten Deutschlands legen zeitweise von dem Wirken in den ihnen anvertrauten Instituten Rechenschaft ab und mit Freude begrüssen wir die daraus hervorgehenden genauen statistischen Ergebnisse. Sollen dieselben aber für die Praxis von dauerndem Werthe sein und namentlich zur Feststellung der Indicationen und unserm Handeln zur Grundlage dienen, so müssen denselben wegen der oben angegebenen, in der beiderseitigen Richtung der Praxis sich darbietenden Verschiedenheiten

Digitized by Google

auch genaue statistische Zusammenstellungen aus der geburtshülflichen Privatpraxis gegenübergehalten werden. Diese aber gelangen nur selten zu unserer Kenntniss, weil sie eines Theils nur in solchen Ländern aufgestellt werden können, wo sämmtliche operative Geburtsfälle verzeichnet und gesammelt werden und demnächst zu dem angegebenen Zwecke verwerthet werden dürfen, andern Theils es einen ausserordentlich grossen Aufwand an Mühe und Zeit erfordert, um das umfangreiche Material zu sichten, auszubeuten und die Berechnungen aufzustellen.

Ich glaube demnach nichts ganz Unnützes zu unternehmen, wenn ich versuche, im Folgenden die Ergebnisse der operativen Geburtshülfe im Herzogthum Nassau von den Jahren 1821 bis 1842 summarisch anzugeben; die einzelnen Tabellen und Berechnungen anzuführen, möchte für die meisten Leser zu ermüdend und unfruchtbar sein; sie haben nur für den Statistiker vom Fache Werth und können in den oben bezeichneten Heften der medicinischen Jahrbücher für das Herzogthum Nassau nachgesehen werden; dort findet sich auch eine grosse Anzahl der merkwürdigeren geburtshülflichen Operationen, worauf sich diese Statistik zum Theil gegründet, ausführlich beschrieben.

---

1. Zangenoperationen.

Nach genau vorgenommener Zählung sind im Herzogthum Nassau in den Jahren 1821 bis incl. 1842, also in 22 Jahren, 304,150 Geburten vorgekommen.

Von diesen Geburten sind nach Angabe der vorliegenden Sanitätsberichte 4223 mit Hülfe der Geburtszange beendigt worden (es kommt demnach auf $72\frac{94}{4223}$ Geburten eine Zangenoperation). Erwägen wir jedoch, dass in den ersten Jahren der angegebenen Periode die Sanitätsberichte weniger vollständig, als später, erstattet wurden und deshalb manche Geburtsoperationen unverzeichnet geblieben, auch einige Operationen von praktischen Aerzten, welche nicht in die Sanitätsberichte aufgenommen wurden, verrichtet worden sein mögen, so dürfen wir als wahrschein-

Digitized by Google

lich annehmen, dass 150 bis 200 Zangengeburten mehr vorgekommen sind, als oben angegeben worden und demnach in der Wirklichkeit auf beiläufig 70 Geburten eine Zangenoperationen zu rechnen ist.

Zur Vergleichung mit den Resultaten aus den Wirkungskreisen anderer Geburtshelfer stehen uns fast nur die veröffentlichten Uebersichten aus Entbindungsanstalten zu Gebote, von welchen ich einige, wie ich sie aus den zu Gebote stehenden Quellen mir zu verschaffen im Stande war, hier anzuführen mir erlaube.

In der zweiten Geburtsklinik zu Wien wurde unter 6608 Geburten, welche vom 15. October 1847 bis dahin 1849 beobachtet wurden, die Zange 45 Mal angelegt, demnach 1 Mal auf $146\frac{38}{45}$ Geburten.

Boër in Wien machte unter 29,961 Geburten 119 Zangenoperationen, d. h. 1 unter $251\frac{92}{119}$ Geburten.

Klein in Wien wendete unter 35,417 Geburten 730 Mal die Zange an, d. h. 1 Mal auf $48\frac{1}{2}$ Geburten.

Bartsch in Wien verrichtete unter 4,425 Geburten 61 Zangenoperationen, nämlich 1 auf $72\frac{1}{2}$ Geburten.

In dem Dubliner Gebärhause kamen vom 1. Januar 1842 bis dahin 1845 6702 Geburten vor und dabei hielt man 24 Mal die Anlegung der Zange nöthig; es kam also 1 Zangenoperation auf 279 Geburten.

In der ersten neunjährigen Periode ihrer Wirksamkeit berichtet die *Lachapelle* über 15,652 Geburten und unter diesen machte sie 93 Zangenoperationen, d. h. 1 auf $168\frac{1}{3}$ Geburten. In der zweiten neunjährigen Periode beobachtete dieselbe 22,243 Geburten und hierbei kamen 77 Zangenoperationen vor, demnach 1 auf $288\frac{67}{77}$ Geburten.

Die *Boivin* operirte unter 20,517 Geburten 96 Mal mit der Zange, demnach 1 Mal auf $224\frac{13}{36}$ Geburten.

In der Entbindungsanstalt zu Würzburg kamen vom Jahre 1832 bis 1838 incl. 1285 Geburten und darunter 36 Zangenoperationen vor, also 1 auf $35\frac{2}{3}$ Geburten.

In der Dresdener Entbindungsanstalt ereigneten sich von 1831 bis 1835 incl. 1512 Geburten und darunter 151 Zangenoperationen, demnach 1 auf $10\frac{2}{151}$ Geburten.

In der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik zu Berlin

Digitized by Google

wurden von 1831 bis 1835 incl. 2077 Geburten beobachtet und bei 178 die Zange angelegt; es kamen demnach auf $11\frac{119}{178}$ Geburten 1 Zangenoperation.

In der Entbindungsanstalt zu Hadamar sind unter den von 1828 bis 1842 vorgekommenen 406 Geburten 24 Zangenoperationen vorgenommen worden; demnach kommt auf beiläufig 17 Geburten 1 Zangenentbindung.

Die Gebäranstalt zu Fulda lieferte von 1831 bis 1836 incl. 164 Geburten, wobei in 4 Fällen die Zange angelegt wurde; demnach 1 Mal unter 41 Geburten.

Die aus vorstehenden Zahlenangaben hervorgehende sehr grosse Verschiedenheit in dem Verhältniss der angewendeten Kunsthülfe zu der Anzahl der vorgekommenen Geburten ist zu auffallend, als dass man sie in der Natur begründet und durch gleiche Indicationen provocirt anzunehmen berechtigt wäre; vorzugsweise aus der Verschiedenheit der Ansichten und Principien der Vorsteher der erwähnten Gebäranstalten bezüglich der anzuwendenden Kunsthülfe überhaupt und der Indicationen zum Gebrauche der Zange insbesondere lassen sich die so sehr differirenden Verhältnisszahlen erklären; denn weit mehr hat es der Vorsteher einer Gebäranstalt in der Hand, das operative Verfahren zur Beendigung einer zögernden Geburt auszuwählen und den Zeitpunkt dazu zu beschleunigen oder hinauszuschieben, als dies dem mit der Privatpraxis und namentlich mit der Praxis auf dem Lande beschäftigten Arzte je gestattet sein wird.

Sehr bemerkenswerth bleibt es aber, dass das Verhältniss der Zangenoperationen zu den vorgekommenen Geburten in unserem Herzogthum so ziemlich die Mitte hält zwischen den oben angegebenen Extremen in der Anwendung dieses Instrumentes; erklärlich wird dies einmal dadurch, dass unserer Berechnung eine bei weitem grössere Anzahl Geburten zu Grunde liegt, als dies bei einer der angeführten Gebäranstalten der Fall sein könnte, und dann, dass bei uns viele Aerzte, in verschiedenen Schulen gebildet und auf verschiedene Principien fussend, an der Ausübung der Geburtshülfe sich betheiligt und auf verschiedenem Terrain, in Städten und auf dem Lande, bei Erst-

Digitized by Google

und Mehrgebärenden und unter sehr mannichfaltig concurrirenden Umständen operirt haben.

Die Indicationen zur Anwendung der Geburtszange konnten nur in 708 Fällen ermittelt werden. Ich werde dieselben, nachdem sie mit sehr grosser Mühe und Zeitaufwand aus dem vorhandenen Material zusammengetragen worden, in der Reihenfolge, wie sie am häufigsten zur Anwendung des Instruments Veranlassung gaben, anführen.

Missverhältniss des Kindeskopfes zum Becken lieferte in 287 Fällen die Anzeige zu Zangenoperationen. Unter dieser Bezeichnung sind nun mancherlei Zustände zusammengefasst, wie Beschränkung des Beckens in niederem Grade, theils in allen seinen Durchmessern, theils in einzelnen Durchmessern oder in einzelnen Regionen, im Eingange oder Ausgange desselben, Verschiebungen und sonstige Deformitäten des Beckens, stark hervorragendes Promontorium, Exostosen u. dergl., ferner Uebergrösse des Kindeskopfes, zu weit vorgeschrittene Ossification der Kopfknochen, sehr starke Kopfgeschwulst etc. Genaue Messungen des Beckens und des Kindeskopfes finden sich nicht angegeben, wie dies auch in der Privatpraxis, wo der Geburtshelfer gewöhnlich erst bei schon vorhandener Einkeilung gerufen wird, nicht wohl zu ermöglichen ist.

Wehenschwäche und Wehenmangel gaben in 269 Fällen die Anzeige zur Anwendung der Zange. Meistens wurden durch diesen Umstand, der in vielen Fällen durch dynamische Mittel zu heben vergeblich versucht worden war, die Geburten so sehr verzögert, dass das Leben der Kreissenden und des Kindes als gefährdet erachtet und daraus die Berechtigung zur Anwendung des Instrumentes entnommen wurde. Die in diesen Fällen geleistete Kunsthülfe lieferte das bei weitem glücklichste Resultat für die gefährdeten Mütter und Kinder.

Schwäche, Erschöpfung und Krankheit der Kreissenden machte in 33 Fällen die Anlegung der Zange zur schnelleren Beendigung der Geburt erforderlich. Hierunter befinden sich mehrere Fälle von Respirationsbeschwerden in hohem Grade, Phthisis, Asthma, Suffocation, grossen

Hernien, wo die Anwendung des Instruments die Mutter bedeutend erleichterte und das Kind rettete.

Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe gab in 29 Fällen Veranlassung zur Zangenapplication. Das Verhältniss der hierdurch geretteten Kinder zu den todtgeborenen lässt sich nicht genau feststellen, weil nur wenige Geburtshelfer den Erfolg bei den einzelnen Operationen, sondern die meisten denselben summarisch für die in einem Semester von ihnen besorgten Zangenoperationen angegeben haben. Es mögen beiläufig die Hälfte der Kinder lebend zur Welt gefördert worden sein.

Krampfhafte und ungewöhnlich schmerzhafte Wehen indicirten in 22 Fällen die Anwendung der Geburtszange, nachdem auch hierbei in den meisten Fällen dynamische Mittel vergeblich in Gebrauch gezogen waren.

Gesichtslagen gaben in 20 Fällen Veranlassung zur Zangenanlegung. Meistens waren dies verschleppte Fälle, in welchen die zweckmässige Lagerung der Kreissenden in den ersten Geburtszeiten verabsäumt worden war und nun meistens gefahrvolles Einschreiten der Kunst erforderlich wurde, wo bei richtiger Leitung der Geburt von Anfange an die Natur allein am glücklichsten gewirkt hätte.

Eclampsie und Convulsionen der Gebärenden gaben in 12 Fällen die Anzeige zur Zangenanwendung. Auch hier ging den operativen Hülfeleistungen stets die Anwendung dynamischer Mittel voraus und mussten dieselben auch nach der Entbindung noch längere Zeit fortgesetzt werden.

Vorfall kleiner Kindestheile neben dem Kopfe, wie einer oder beider Hände oder Füsse, verzögerten nicht selten die Geburt oder machten sie, wenn die Reposition dieser Theile nicht gelang, unmöglich, gaben deshalb in 8 Fällen Veranlassung zur Zangenapplication.

Wegen Placenta praevia wurde zur Beschleunigung der Geburt an den neben der Placenta vorliegenden Kopf in drei Fällen und wegen Hämorrhagieen sonstiger Art, welche während des Geburtsactes vorkamen und das Leben der Mutter oder des Kindes in Gefahr setzten, in sieben Fällen die Zange angelegt.

Digitized by Google

Bei Schieflage des Kopfes wurde 7 Mal durch Anwendung der Zange Lageverbesserung und demnächstige Extraction desselben erzielt.

Wegen Rigidität der Geburtstheile bei schon bejahrten Erstgebärenden wurde 4 Mal, wegen starker Anschwellung der weichen Geburtstheile in so hohem Grade, dass der Austritt des Kindes gehindert wurde, ebenfalls 4 Mal, und wegen Erysipelas pudendorum 7 Mal die Anwendung der Zange erforderlich.

Endlich wurde wegen Putrescenz und dadurch aufgehobener Contractionsfähigkeit des Uterus 1 Mal die Anwendung der Zange nöthig.

Den Erfolg der verrichteten Zangenoperationen anlangend, wurde ermittelt, dass von den 4223 durch die Zange Entbundenen 93 während oder bald nach der Operation verstorben und 684 Kinder todt zur Welt gefördert worden sind oder ihr Leben nicht länger als einige Stunden nach der Operation fortgesetzt haben. Es kommt demnach auf $45\frac{38}{93}$ der durch die Zange Entbundenen ein Todesfall und von den auf diese Weise entwickelten Kindern büsste von $6\frac{119}{684}$ eins sein Leben ein.

Auch diese aus dem Wirken unserer Geburtshelfer gewonnenen Resultate wollen wir mit den Ergebnissen, welche von anderen Geburtshelfern auf einem anderen, meistens mit weniger Schwierigkeiten ausgestatteten Terrain erzielt wurden, zu vergleichen uns erlauben.

In der zweiten Gebärklinik zu Wien starben von 45 durch die Zange Entbundenen 7, demnach kam auf $6\frac{3}{7}$ der auf diese Weise Entbundenen 1 Todesfall. Von den Kindern wurden 14 todtgeboren und 7 starben noch in den ersten Lebenstagen, so dass fast die Hälfte derselben zu Grunde ging.

Boër hatte unter 19 Zangenoperationen 2 gestorbene Mütter, 1 : $9\frac{1}{2}$, und 15 todtgeborne Kinder, 1 : $3\frac{1}{3}$.

Bartsch zählte nach 61 Zangenoperationen 9 gestorbene Mütter, 1 : $6\frac{7}{9}$, und 17 todtgeborne Kinder, 1 : $3\frac{10}{17}$.

In dem Dubliner Gebärhause kamen auf 24 Zangenoperationen 8 gestorbene Mütter, 1 : 3, und 11 todtgeborne Kinder, also fast 1 : 2.

Digitized by Google

Die *Lachapelle* zählte nach 170 vollbrachten Zangenentbindungen 39 todtgeborne Kinder, demnach $1 : 4\frac{14}{39}$; über das Schicksal der Mütter ist nichts erwähnt.

Die *Boivin* hatte unter 96 durch die Zange entwickelten Kindern 23 todtgeborne, so dass auf $4\frac{4}{23}$ der Kinder 1 todtgebornes kam.

Wir entnehmen aus vorstehenden Angaben, dass in der Nassauischen Privatpraxis durchgängig günstigere Resultate von der Anwendung der Zange für Mütter und Kinder erzielt worden sind, als dies in den angeführten Gebäranstalten der Fall war. Es mag dies wohl darin begründet sein, dass in den Anstalten wohl mit die schwierigsten Fälle, an denen vieles Andere vorher versucht worden, zur Zangenoperation ausgewählt wurden und dann, dass in Gebäranstalten in der Regel überwiegend mehr Erstgebärende, als in der Privatpraxis die operative Geburtshülfe, deren Ausführung dann schwieriger und gefahrvoller, als bei Mehrgebärenden zu sein pflegt, in Anspruch nehmen.

2. Wendungen.

Wir unterscheiden hierbei die Wendung auf den Kopf und die Wendung auf die Füsse.

Die Wendung auf den Kopf ist an und für sich bei weitem seltener, als die Wendung auf die Füsse indicirt, und überdies wird dem mit der Landpraxis beschäftigten Geburtshelfer die Gelegenheit zu deren Vornahme sich vergleichungsweise nur selten darbieten, weil er gewöhnlich erst gerufen wird oder erst dann am Kreissbette anzulangen vermag, wenn der günstige Zeitpunkt zur Vornahme dieser Operation schon vorüber ist.

Es finden sich in den Sanitätsberichten 10 Fälle von Wendungen auf den Kopf verzeichnet, von denen 9 für Mutter und Kind glücklich vollendet wurden und nur in einem Falle kam das Kind wegen bedeutender Beckenbeschränkung todt zur Welt. Gewiss ein glücklicheres Resultat, als es durch die Wendungen auf die Füsse bis jetzt irgendwo erzielt werden konnte und dadurch selbstredend eine laute Mahnung, dieser Operation in den dazu geeigne-

Digitized by Google

ten Fällen immer mehr Aufmerksamkeit zu schenken und dieselbe weiter auszubilden.

Die Wendung auf die Füsse wurde, soweit sich aus den Sanitätsberichten entnehmen lässt, in dem oben angegebenen 22jährigen Zeitraume, in welchem im Ganzen 304,150 Geburten vorkamen, 2473 Mal vorgenommen; demnach kam auf $123\frac{971}{2473}$ Geburten 1 Fall von Wendung auf die Füsse.

Vergleichen wir die grösstentheil aus *Arneth's* Werk*) entnommenen Resultate anderer Geburtshelfer, so erhalten wir folgende Verhältnisse:

Die *Boivin* machte unter 20,517 Geburten 218 Mal die Wendung; also kommt auf $94\frac{25}{218}$ Geburten 1 Wendungsfall.

Mad. *Lachapelle* wendete unser 15,652 Geburten, welche sie vom 21. März 1803 bis zum 31. October 1811 beobachtete, 155 Mal, also 1 Mal unter $100\frac{152}{155}$ Geburten.

In einem späteren Zeitraume von 9 Jahren machte sie unter 22,243 Geburten 174 Mal die Wendung; es stellt sich dann das Verhältniss wie 1 : $127\frac{145}{174}$.

Collins machte unter 16,654 Geburten 40 Wendungsfälle, also 1 auf $416\frac{7}{20}$.

Im Dubliner Gebärhause wurden vom 1. Januar 1842 bis zum 1. Januar 1845 unter 6,702 Geburten 30 Wendungen gemacht, demnach 1 auf 223 Geburten.

Boër machte unter 29,961 Geburten 151 Wendungen, also 1 unter $198\frac{63}{151}$ Geburten.

Klein in Wien wendete 216 Mal unter 35,417 Geburten; demnach kommt auf $163\frac{209}{216}$ Geburten 1 Wendungsfall.

Bartsch hatte unter 4425 Geburten 40 Wendungen gemacht, also 1 unter $110\frac{25}{40}$ Geburten.

Auf der zweiten Gebärklinik in Wien wurden unter 6608 Geburten 44 Wendungen gemacht; es kommt daher auf $150\frac{8}{44}$ Geburten 1 Wendung.

Die Entbindungsanstalt zu Würzburg zählte unter 1285 Geburten 19 Wendungsfälle, also 1 : $60\frac{1}{2}$.

Die Entbindungsanstalt zu Dresden unter 1512 Geburten 25 Wendungsfälle; demnach 1 auf $60\frac{12}{25}$ Geburten.

---

*) Die geburtshülfliche Praxis etc. Wien 1851.

Die geburtshülfliche Klinik und Poliklinik zu Berlin hatte unter 2077 Geburten 61 Wendungen; demnach eine auf $34\frac{3}{61}$ Geburten.

In der Entbindungsanstalt zu Hadamar wurde unter 406 Geburten 3 Mal auf die Füsse gewendet; demnach kam 1 Fall auf $135\frac{1}{3}$ Geburten.

Die Indicationen zu den vorgenommenen Wendungen auf die Füsse konnten nur in 530 Fällen ermittelt werden. Unter diesen gab Querlage der Frucht 388 Mal, Placenta praevia 82 Mal, Vorfall der Nabelschnur 28 Mal, Beckenenge 18 Mal, Blutflüsse 5 Mal, sonstige gefährliche Krankheiten der Mütter 4 Mal, Gesichtslage 2 Mal, Schieflage des Kopfs 2 Mal und Convulsionen der Mutter 1 Mal Veranlassung zur Ausübung der Operation.

Aus den über die vorgekommenen 2473 Wendungen aufgestellten Tabellen ergiebt sich hinsichtlich des Erfolges, dass 176 Mütter in Folge dieser Operation verstorben und 1431 Kinder theils todtgeboren, theils bald nach der Operation verstorben sind. Es ist demnach von $14\frac{9}{176}$ durch die Wendung entbundenen Frauen eine gestorben und auf $1\frac{1042}{1431}$ der vorgekommenen Wendungen kommt ein Kind, welches dabei sein Leben einbüsste.

Die *Boivin* hatte in ihren 218 Wendungsfällen 169 lebende Kinder, 32 todte und 17 faule; die *Lachapelle* in der ersten Periode ihrer Wirksamkeit unter 155 Fällen 110 lebende Kinder, 35 todte und 10 faule, in einer späteren Periode unter 174 Fällen 103 lebende, 33 schwache und 38 todte Kinder; *Collins* unter 40 Fällen 24 lebende und 16 todte Kinder; 6 Mütter starben ihm.

Im Dubliner Gebärhause waren unter 30 Fällen 10 lebende und 12 todte Kinder, 5 Mütter starben.

Bartsch hatte in seinen 40 Fällen 19 todte Kinder und 7 Mütter starben ihm.

In der zweiten Gebärklinik waren unter 44 Fällen 30 lebende und 14 todtgeborne Kinder; 24 überlebten den neunten Tag und 3 Mütter starben.

In Bezug auf die lebend zur Welt geförderten Kinder haben die oben erwähnten französischen Geburtshelferinnen eines ganz besonders glücklichen Resultats sich zu erfreuen.

Digitized by Google

Die von den englischen und Wiener Geburtshelfern erzielten Resultate haben bezüglich der Erhaltung der Kinder vor denen, welche in der nassauischen Praxis gewonnen wurden, nichts voraus und bezüglich der Erhaltung der Mütter hat die letztere günstigere Resultate erzielt.

Die oben bereits geschilderten Schwierigkeiten und Hindernisse, welche dem Geburtshelfer in der Privatpraxis und speciell in der Landpraxis entgegenstehen, sind vorzugsweise auf die Wendung anwendbar; denn in der Regel wird die abnorme Kindeslage, welche eine Wendung indicirt, von der Hebamme erst nach dem Blasensprunge erkannt, dann nach dem entfernt wohnenden Geburtshelfer gesendet, welcher häufig nicht zu Hause angetroffen wird, sondern auf anderen Orten, wohin ihn anderweitige Berufsgeschäfte führten, erst aufgesucht werden muss, und deshalb in vielen Fällen bei der Gebärenden erst eintreffen kann, wenn das Fruchtwasser schon längst abgeflossen ist, die Gebärmutter sich fest um das abnorm gelagerte Kind contrahirt und durch diesen lange andauernden Druck, wovon nicht selten auch die Nabelschnur zu leiden hat, das Leben des Kindes in hohem Grade gefährdet, ja bisweilen schon vernichtet hat. Erwägt man ferner die Schwierigkeiten und Gefahren, welche unter den erwähnten Umständen der Ausführung der Operation selbst entgegenstehen, die sehr schwierige Einführung und Fortbewegung der Hand in dem fest contrahirten Uterus, die Behinderung derselben durch vorgetretene und eingekeilte Kindestheile, durch vorgefallene Nabelschnur, durch theilweise gelöste Placenta u. dergl. mehr; so kann es nicht wundern, dass bei der alsdann vorgenommenen Wendung das Leben der Mutter und des Kindes in hohem Grade gefährdet wird. In Berücksichtigung aller dieser Umstände werden die Resultate, welche in der nassauischen geburtshülflichen Praxis durch die Wendung für Mütter und Kinder erzielt wurden, befriedigend erscheinen.

3. Perforationen.

Dem gewissenhaften und erfahrenen Geburtshelfer, welcher mit der Wirksamkeit der Naturkräfte vertraut ist und

deren Erfolge abzuwarten die Geduld besitzt, der ferner weiss, in wie manchen Fällen von Beckenbeschränkung, wo man vergeblich von der Zange Hülfe erwarten würde, die Wendung oft noch zum gewünschten Ziele führt, werden sich verhältnissmässig nur wenige Fälle darbieten, wo er das jus gladii auszuüben wirklich genöthigt wäre.

Fast niemals im Anfange der Geburt, sondern nur im Verlaufe und nach längerer Beobachtung derselben, lässt sich die Bestimmung zur Vornahme der Perforation treffen, weil man nur selten im Stande sein wird, die Beckenmaasse von vorn herein genau anzugeben und die Grösse des Kindeskopfs, dessen Conformationsvermögen und die Stärke der Wehen sich ebenwohl im Beginn der Geburt nicht ermitteln lassen. Wir wollen damit jedoch keineswegs die Ansicht vertheidigen, dass der Perforation immer erst andere Entbindungsversuche durch Zange oder Wendung vorausgehen müssen; gegentheils halten wir es für sehr wünschenswerth, wenn die Verhältnisse es gestatten, die Perforation zu unternehmen, bevor an der Kreissenden irgend ein anderer Eingriff vorgenommen wurde.

Aus der Beschreibung der vorgenommenen Perforationen geht hervor, dass die so eben erwähnten Grundsätze in der Mehrzahl der Fälle für unsere Geburtshelfer leitend gewesen sind und dass sämmtliche in den Sanitätsberichten beschriebenen Perforationen durch die vorgetragenen Geburtsverhältnisse gerechtfertigt erscheinen.

In den Jahren 1821 bis 1842 incl. sind im Herzogthum Nassau 143 Perforationen vorgenommen worden und da in diesem Zeitraume 304,150 Geburten vorkamen, so berechnet sich auf $2126\frac{132}{143}$ Geburten eine Perforation. Es wurden hierbei 88 Mütter erhalten, 35 starben und bei 20 liess sich der Erfolg für die Mütter mit Sicherheit nicht ermitteln.

In der zweiten Gebärklinik zu Wien wurde bei 6608 Geburten 4 Mal perforirt; es kam also auf 1652 Geburten eine Perforation; zwei Mütter wurden gerettet und zwei starben.

Bartsch war genöthigt, unter 4425 Geburten 3 Mal zu perforiren, also 1 Mal auf 1475 Geburten; hierbei starb eine Mutter und zwei wurden erhalten.

Digitized by Google

Klein in Wien machte unter 35,417 Geburten 53 Perforationen, also eine auf 668$\frac{13}{53}$ Geburten. Der Erfolg für die Mütter ist nicht angegeben.

Boër perforirte unter 39,390 Geburten 51 Mal, d. h. 1 Mal unter 587$\frac{23}{51}$ Geburten; auch hier fehlt die Angabe des Erfolges.

Die *Boivin* zählte unter 20,517 Geburten 16 Perforationen, d. h. eine auf 1282$\frac{5}{16}$ Geburten.

Die *Lachapelle* verrichtete unter 37,875 Geburten 26 Perforationen, also eine auf 1456$\frac{19}{26}$ Geburten.

Collins nahm unter 16,654 Geburten 120 Mal die Perforation vor, also unter 137$\frac{114}{120}$ Geburten 1 Mal; von den 120 operirten Frauen starben 38.

Im Dubliner Gebärhause wurde unter 6702 Geburten 63 Mal perforirt; demnach kam eine Perforation auf 106 Geburten; es starben 15 der operirten Mütter.

In der Berliner geburtshülflichen Klinik und Poliklinik kamen auf 2077 Geburten 6 Perforationen, also auf 346$\frac{1}{6}$ Geburten eine Perforation.

In der Dresdener Entbindungsanstalt perforirte man unter 1512 Geburten 6 Mal, also auf 252 Geburten 1 Mal.

Wir finden auch bei dieser Operation wieder, dass sich für unsere Gegend ein günstigeres Verhältniss herausstellt, als es in den angegebenen statistischen Nachweisen irgendwo beobachtet worden ist, indem auf beiläufig 2100 Geburten eine Perforation vorgenommen wurde und etwa zwei Drittheile der auf diese Weise operirten Frauen erhalten worden sind.

4. Zerstückelung, Embryotomie.

Diese dem Gefühle des gebildeten und humanen Geburtshelfers ebenso widerstrebende, als für die Gebärende und deren Angehörige stets schreckenerregende und mit den unangenehmsten Nebenvorstellungen verknüpfte Operation, welche in den ersten Entwickelungsstadien der Geburtshülfe eine grosse Rolle spielte, ist durch die so in wissenschaftlicher wie technischer Beziehung erreichte höhere Cultur der Geburtshülfe glücklicher Weise sehr in den

Digitized by Google

Hintergrund gedrängt und bezüglich der Indicationen bedeutend beschränkt worden. Dennoch hat es selbst den humanen Principien, welche in der Neuzeit für die operative Geburtshülfe vorzugsweise massgebend sind, nicht gelingen wollen, sie ganz auszumerzen. Immerhin werden, und zwar vorzugsweise wieder dem mit der Landpraxis beschäftigten Geburtshelfer, noch einzelne Fälle vorkommen, welche ihn in die traurige Nothwendigkeit versetzen, von der genannten Operation Gebrauch zu machen.

Unter den vorgekommenen 304,150 Geburten finden wir 22 Fälle von Embryotomie verzeichnet; dabei wurden 16 Mütter erhalten und 6 starben. Es kam also auf 13,825 Geburten eine Zerstückelung.

Collins machte unter 16,654 Geburten 6 Mal die Embryotomie, demnach auf 2778⅓ Geburten 1 Mal; eine der operirten Mütter starb.

Klein in Wien machte diese Operation unter 35,417 Geburten 3 Mal, also auf 11,805⅔ Geburten 1 Mal.

Bartsch war unter 4425 vorgekommenen Geburten ein Mal zur Embryotomie genöthigt.

Andere statistische Nachweise zur Vergleichung stan den uns nicht zu Gebote.

5. Künstliche Frühgeburten.

Es wird hierunter diejenige Operation verstanden, welche unternommen wird, um die Frucht vor dem normalen Ende der Schwangerschaft, jedoch in einem lebensfähigen Zustande, also zwischen der 30sten und 40sten Schwangerschaftswoche, durch künstliche Anregung der Wehenthätigkeit aus dem mütterlichen Körper zu entfernen. Durch die Festhaltung dieser Zeitbestimmung ist sie sowohl von dem künstlich erregten Abortus als auch von dem Accouchement forcé unterschieden.

Als vorzugsweise Indication zur Erregung der künstlichen Frühgeburt ist eine Beckenbeschränkung in solchem Grade zu betrachten, dass die Geburt eines reifen, ausgetragenen Kindes sehr gefährlich oder unmöglich gemacht wird; diese ist dann vorhanden, wenn der kleinste Beckendurchmesser 3½ bis 2½ Zoll beträgt.

Digitized by Google

Man hat zur Erregung der künstlichen Frühgeburt sich sehr verschiedener Methoden bedient, als die Anwendung therapeutischer Mittel zur Anregung der Wehenthätigkeit, warme Bäder, Frictionen des Uterus, warme Douchen an den Muttermund, warme Injectionen in den Uterus, partielle Trennung der Eihäute vom unteren Segmente der Gebärmutter, Einlegung eines Tampons, einer mit warmer Flüssigkeit gefüllten Thier- oder Cautschukblase, künstliche und allmälige Erweiterung des Muttermundes durch den Finger, durch verschiedene Ausdehnungswerkzeuge und durch Pressschwamm, und endlich des Eihautstiches. Eine Erörterung des Werthes dieser verschiedenen Methoden dürfen wir uns hier, wo lediglich von statistischen Ergebnissen die Rede sein soll, nicht erlauben.

In der Periode von 1821 bis Ende 1843 sind unter 304,150 Geburten nur 3 künstliche Frühgeburten vorgekommen. Eine derselben wurde auf therapeutischem Wege mit Frictionen des Uterus im warmen Bade, eine durch Einlegen von Pressschwamm in den Muttermund und die dritte nach vergeblicher Anwendung des therapeutischen Verfahrens durch Sprengen der Eihäute bewerkstelligt.

Es kommt demnach auf 101,383⅓ Geburten eine künstliche Frühgeburt. Die Mütter wurden sämmtlich und von den Kindern zwei erhalten; eins kam todt zur Welt.

Zur Vergleichung dienen folgende statistische Angaben:

Reisinger machte die Resultate von 74 Fällen bekannt; von diesen wurden 44 Kinder lebend geboren und 20 davon am Leben erhalten; eine der Mütter starb an Zerreissung des Mutterhalses, zwei andere erkrankten, wurden aber wiederhergestellt.

Nach *Busch* kamen in 17 Fällen 13 Kinder lebend und 4 todt zur Welt.

In 161 Fällen, welche *Velpeau* sammelte, starben acht Mütter und von diesen stand bei 5 die Todesursache mit der Geburt nicht in Verbindung.

In den 280 Fällen von *Figueira* starben 6 Mütter.

Soviel man auch vom wissenschaftlichen Standpunkte gegen die künstliche Frühgeburt eingewendet hat, so wird doch durch die bisherige Erfahrung bewiesen, dass nach

Digitized by Google

dieser Operation beiläufig die Hälfte der Kinder am Leben erhalten wird und von den Müttern kaum mehr als nach naturgemäss verlaufenen Geburten starben.

Erwägt man, dass diese Operation unter Verhältnissen unternommen wird, wo bei deren Wegfall entweder die Perforation oder der Kaiserschnitt in Anwendung kommen musste und dass bei ersterer alle Kinder zu Grunde gehen und fast ein Drittheil der Mütter stirbt, und bei dem letzteren gegen zwei Drittheile der Mütter und ein Viertheil der Kinder sterben, so muss die künstliche Frühgeburt als eine erhebliche Bereicherung der Geburtshülfe betrachtet und derselben, insofern sie nach richtigen Indicationen unternommen und bei gutgewähltem Zeitpunkte und vorsichtig ausgeführt wird, eine grössere Ausbreitung gewünscht werden.

6. Kaiserschnitt an Lebenden.

In dem Zeitraume von 1821 bis incl. 1843 wurde im Herzogthum Nassau der Kaiserschnitt an Lebenden 12 Mal (darunter 1 Mal blos Bauchschnitt) gemacht und dabei 2 Mütter und 7 Kinder gerettet. Da die Anzahl der in dieser Periode vorgekommenen Geburten 311,409 betragen hat, so kommt durchschnittlich auf beinahe 26,000 Geburten ein Kaiserschnitt.

Das Verhältniss der erhaltenen Mütter zu den ausgeführten Kaiserschnitten stellt sich demnach wie 1 : 6.

Baudelocque giebt an, dass unter 93 Fällen die Operation 33 Mal günstigen Erfolg für die Mutter hatte.

Kelly und *Hall* citiren 230 Operationen, von denen 123 tödtlich für die Mütter endeten.

Nach den Angaben von *Burns* und *S. Cooper* ist in England kein Fall mit Gewissheit bekannt, in welchem der Kaiserschnitt glücklichen Erfolg für die Mutter gehabt hätte. *Merriman* lässt nur einen glücklichen Fall von Kaiserschnitt in England constatirt gelten.

Nach *Klein* sollen unter 116 Kaiserschnitten 19 glücklichen Erfolg für die Mütter gehabt haben, also in demselben Verhältnisse (1 : 6) wie bei uns.

Boër stellt das Verhältniss der glücklichen zu den un-

Digitized by Google

glücklichen Erfolgen wie 1 : 14; *Zang* wie 1 : 4; *Velpeau* wie 1 : 3; *Busch* und *Moser* wie 1 : 3 bis 4; *Rosshirt* wie 2 : 5.

Michaelis nimmt 258 hinreichend verificirte Fälle und unter diesen 118 mit günstigem Erfolge an.

Nach *Meissner* wurden von 50 in Frankreich und Deutschland vom Jahre 1801 bis 1825 verrichteten Kaiserschnitten 20 Mütter gerettet und 30 starben, also wie 2 : 5.

Das Verhältniss der lebend zur Welt geförderten Kinder zu den vollzogenen Kaiserschnitten stellt sich nicht ungünstig, besonders wenn man erwägt, dass unter den fünf als todt aufgeführten Kindern bei einem die Perforation dem Kaiserschnitte vorausging, bei einem anderen Spuren von Fäulniss sich zeigten und das dritte Kind längere Zeit vor dem vorgenommenen Bauchschnitt abgestorben war. Die Angabe *Autenrieths*, die auch von *Burdach* bestätigt wird, „dass die Sterblichkeit der durch den Kaiserschnitt zur Welt beförderten Kinder viel grösser sei, als derer, die auf gewöhnlichem Wege mühevoll geboren sind," findet durch die hier aufgeführten Fälle keine Bestätigung. Von den sieben durch diese Operation lebend zur Welt geförderten Kindern lebten 1846 noch drei in einem Alter von 13, 10 und 8 Jahren, und diese waren alle gesund; von den vier Gestorbenen fanden 1 in der neunten Woche, 3 im zweiten, neunten und achtzehnten Monate ihren Tod. Erwägt man, dass von der Geburt bis zum siebenten Lebensjahre gewöhnlich die Hälfte aller Kinder stirbt, so findet sich hierin kein Missverhältniss.

Da bei den vorgenommenen zwölf Kaiserschnitten neun Leben, nämlich zwei Mütter und sieben Kinder, erhalten wurden, so stellt sich das Verhältniss mindestens ebenso günstig, wenn nicht günstiger, als wenn man dieser Operation die Perforation oder Embryotomie substituirt hätte; denn da bei letzteren Operationen alle Kinder zu Grunde gehen und von den Müttern ein Viertheil bis ein Drittheil der Operation erliegt, so würden unter zwölf Fällen wohl kaum neun Leben gerettet worden sein.

6. Kaiserschnitt an verstorbenen Schwangeren.

Diese Operation kann nur dann zulässig erscheinen, wenn das Kind lebensfähig, d. h. die 28ste Woche abgelaufen ist; wenn dasselbe noch am Leben ist, wenigstens keine sichern Zeichen des Todes desselben vorhanden sind; wenn über den wirklichen Tod der Mutter kein Zweifel obwaltet und es nicht möglich ist, den Fötus durch eine andere Entbindungsweise schnell zu Tage zu fördern. Es ist jedoch oft sehr schwierig, sich augenblicklich Gewissheit über den wirklich erfolgten Tod der Mutter, sowie über das noch bestehende Leben des Kindes zu verschaffen; eine Ungewissheit über den letzteren Punkt allein darf von dem raschen Vollzuge der Operation nicht abhalten.

Da indessen, der bisherigen Erfahrung gemäss, das in dem Uterus eingeschlossene Kind, wenn es nicht schon während einer Krankheit der Mutter vor deren Tode abgestorben ist, meistens entweder gleichzeitig mit dem Tode der Mutter oder beinahe unmittelbar nach demselben, sein Leben endet, so ist es begreiflich, dass durch die Ausübung der Lex regia bisher nur sehr wenige Kinder gerettet wurden und die glücklichen Erfolge sehr vereinzelt dastehen.

Am ehesten wird man sich der Hoffnung hingeben dürfen, ein lebendes Kind in dem Uterus anzutreffen, wenn die Mutter, ohne vorausgegangene Krankheit, plötzlich verstorben oder auf gewaltsame Weise schnell umgekommen ist und die Operation unmittelbar nach dem Ableben der Schwangeren vollzogen werden kann. Dagegen lassen eine vorausgegangene langwierige und erschöpfende Krankheit der Schwangeren, Blutflüsse, vorausgegangene gewaltsame Entbindungsversuche u. dergl. wenig Hoffnung zur Erhaltung eines lebenden Kindes.

Nach den vorliegenden Sanitätsberichten wurde in dem Zeitraume von 1821 bis 1843 incl. im Herzogthum der Kaiserschnitt an verstorbenen Schwangeren 27 Mal, der Bauchschnitt 2 Mal (1 Mal bei Graviditas abdominalis und 1 Mal bei Ruptura uteri) gemacht und in 4 Fällen wurden die verstorbenen Schwangeren oder Gebärenden auf andere Weise entbunden, nämlich 1 Mal durch die Zange auf ganz

Digitized by Google

leichte Weise und unmittelbar nach dem durch Convulsionen erfolgten Tode der Gebärenden und 3 Mal durch die Wendung, 1 Mal unmittelbar, 1 Mal eine halbe Stunde und 1 Mal drei Stunden nach dem Tode der Gebärenden.

Im keinem dieser erwähnten 33 Fälle wurde ein lebendes Kind angetroffen.

Nach einer vorliegenden Zusammenstellung beträgt die Anzahl der im Herzogthum von 1821 bis 1843 incl. Verstorbenen 211,568; es kommt sonach auf 6411$\frac{5}{33}$ Verstorbene und auf 9436$\frac{21}{33}$ Geburten eine verstorbene Schwangere, an welcher der Kaiserschnitt oder eine andere künstliche Entbindung vollzogen wurde.

Es würde von grossem Interesse sei, wenn auch aus anderen Ländern ähnliche, der Privatpraxis entnommene statistische Ergebnisse veröffentlicht und mit den vorliegenden in Vergleich gebracht werden könnten.

VIII.

Beiträge zur geburtshülflichen Statistik.

Von

Dr. **Gustav Veit**, Professor in Rostock.

(Fortsetzung zu Bd. V, Hft. 5.)

IV.

Da die Pathologie der Geburt uns lehrt, dass die verschiedenen Anomalieen bald bei Erst-, bald bei Mehrgebärenden vorzugsweise auftreten, so ist es in ätiologischer Beziehung von Wichtigkeit, den Einfluss der Erst- und der wiederholten Geburt genau messen zu können. Dazu würden uns zwei Wege führen, 1) der, dass man bei dem

Digitized by Google

Vergleich des Vorkommens bestimmter Geburtsanomalieen bei Primi- und Multiparen nicht die absolute Zahl, sondern den Procentsatz derselben neben einander stellte, und 2) der, dass man die relative Frequenz der Erst- und der wiederholten Geburten gleichzeitig berücksichtigte. Der erste Weg ist mit Fehlerquellen verbunden, die sich gar nicht controliren lassen, weil die Summe der Beobachtungen, welche der Rechnung zu Grunde gelegt werden können, immer viel zu gering ausfallen wird. Deshalb müssen wir den Versuch machen, dies Verhältniss, welches zwischen der Zahl der Erst- und der der Mehrgebärenden besteht, zu ermitteln. Die Statistik der Gebärhäuser ist natürlich hierzu ganz unbrauchbar, weil der Natur der Sache nach in ihnen fast überall ungleich mehr Erstgeschwängerte Aufnahme suchen, und die Statistik ganzer Länder giebt darüber keinen directen Aufschluss. Wir können darum nur dem Wege folgen, welchen die Nationalökonomen bei der Feststellung der Fruchtbarkeit der Ehen betraten, und so aus der Zahl der Kinder, welche auf eine Ehe kommen, dies Verhältniss zwischen den Erst- und wiederholten Geburten berechnen. Die Methode, die Fruchtbarkeit der Ehen durch Division der jährlichen Geburten mit den jährlich geschlossenen Ehen zu bestimmen, führt verschiedener Fehlerquellen wegen zu keinem genauen Resultat; für uns kommt besonders in Betracht, 1) dass alle Geburten, eheliche wie aussereheliche, und 2) alle Ehen ohne Rücksicht darauf, ob sie fruchtbar oder unfruchtbar sind, und ob die Frauen schon früher geboren haben oder nicht, in die Rechnung mit aufgenommen werden. Dadurch, dass wir die ausserehelichen Kinder nicht eliminiren, und nur die verheiratheten Mütter berücksichtigen, setzen wir eine zu geringe Anzahl von Müttern in Rechnung und müssen deshalb schliesslich eine zu geringe Zahl von Erstgebärenden erhalten.

Ein Beispiel mag dies erläutern. In Preussen beträgt die Zahl der alljährlich ausser der Ehe Entbundenen beinahe den dritten Theil der jährlich geschlossenen Ehen; nun würden wir zwar nicht die ganze Summe dieser unehelichen Mütter in der Rechnung vernachlässigen, aber

Digitized by Google

immer den Theil derselben, welcher auch nachträglich keine Ehe eingeht.

Hierin könnte man eine Aufforderung sehen, die ausserehelichen Geburten vorerst von der Zahl der jährlichen zu subtrahiren; indessen halten wir ein solches Verfahren erstens für unzweckmässig, weil auch die uneheliche Zeugung zu dem Verhältniss zwischen Erst- und Mehrgebärenden beiträgt, und gewiss nicht in gleicher Weise, wie die ehelose, und zweitens auch für unnöthig, weil der genannte Fehler durch andre nahezu corrigirt wird, welche die Zahl der Kinder kleiner oder nie der Mütter grösser als in Wirklichkeit erscheinen lassen, und so die Zahl der Mehrgebärenden beeinträchtigen. Erstens nämlich hat ein Theil der Frauen, welche Ehen eingehen, schon früher, sei es ausser oder in der Ehe, geboren, und zweitens bleibt ein Theil der Ehen unfruchtbar. Von dem Einfluss dieser beiden Verhältnisse erhalten wir eine ungefähre Vorstellung, wenn wir auf das Alter, in welchem die Ehen eingegangen werden, Rücksicht nehmen; so kommen in Preussen nach einem 27 jährigen Durchschnitt auf 100 Ehen

74,8 rechtzeitige,
20,9 verspätete,
4,3 zur Fortpflanzung des Geschlechts ganz unfähige.

Hieraus ersehen wir, dass wir nicht viel von der Wahrheit entfernt sein werden, wenn wir aus der Zahl der Kinder, welche auf eine Ehe kommen, das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden berechnen.

Die Statistik des Königreichs Preussen weist nach:

Für die Jahre	Zahl der Geburten	Zahl der geschlossenen Ehen	Auf eine Ehe Kinder
1846	686,426	138,427	4,52
1847	582,804	124,910	4,66
1848	576,916	133,132	4,33
1849	691,562	148,890	4,51
1850	676,984	155,763	4,34
1851	675,465	153,019	4,41
Summa	3,830,157	854,141	4,48

Digitized by Google

In Preussen kämen hiernach 3,48 Multiparae auf 1 Primipara. Aus der Statistik anderer Länder würde man ein abweichendes Zahlenverhältniss erhalten, weil die Zahl der Kinder, welche auf eine Ehe kommen, je nach der Oertlichkeit differirt; so beträgt sie für Belgien 4,72, für Frankreich 3,79 und für England nur 3,57. Im Allgemeinen jedoch lässt sich das Verhältniss der Erst- zu den Mehrgebärenden wie 1 : 2½—3½, im Durchschnitt etwa wie 1 : 3 annehmen.

V.

Ein Vergleich von 2550 Beobachtungen ergab mir, dass das Gewicht eines ausgetragenen Kindes im Mittel ungefähr 7 Pfund Preuss. Civilgewicht beträgt.

Bis	6	Pfd. wogen	466	= 18,3 %
-	7	- -	1066	= 40,3 -
-	8	- -	767	= 30,0 -
-	10½	- -	291	= 11,3 -

Auf das Gewicht des Kindes ist 1) das Geschlecht desselben und 2) der Umstand von Einfluss, ob es einer Erst- oder einer Mehrgeschwängerten angehört.

Die Knaben waren im Durchschnitt 7,09, die Mädchen 6,88 Pfd. schwer.

Bis	6	Pfd. wogen	213 = 16,2 %	Knaben u.	253 = 20,4 %	Mdchn.
-	7	- -	497 = 37,8 -	- -	529 = 42,7 -	-
-	8	- -	425 = 32,3 -	- -	342 = 27,6 -	-
-	10½	- -	177 = 13,4 -	- -	114 = 9,2 -	-
			1312		1238	

893	von Primip. geb.	Knaben wogen	6254½ Pfd.;	1 = 7,00 Pfd.
419	- Multip.	- - -	3053½ -	1 = 7,28 -
799	- Primip.	- Mädchen -	5425 -	1 = 6,78 -
440	- Multip.	- - -	3107 -	1 = 7,06 -

Differenz zwischen Knaben u. Mädchen bei Primip. = 0,22 Pfd.
- - - - - - - Multip. = 0,22 -
- - Primip. und Multip. - Knaben = 0,28 -
- - - - - - - - Mdchn. = 0,28 -

Näheren Aufschluss über die Vertheilung der 2550 Kinder nach ihrem Gewicht giebt noch die folgende Tabelle:

Digitized by Google

Es wogen

	bei Primiparen		bei Multiparen	
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.
bis 6 Pfd.	159 = 17,8 %	174 = 21,8 %	54 = 12,9 %	79 = 18,0 %
- 7 -	370 = 41,4 -	372 = 46,5 -	127 = 30,3 -	157 = 35,8 -
- 8 -	272 = 30,3 -	200 = 25,0 -	153 = 36,5 -	142 = 32,3 -
- 10½ -	92 = 10,3 -	53 = 6,6 -	85 = 20,3 -	61 = 13,9 -

3) ist bekannt, dass das Gewicht der einzelnen Kinder bei mehrfacher Schwangerschaft unter dem mittleren Werthe bleibt.

VI.

Die bisherigen Angaben über die Geburtsdauer, welche wir von der *Lachapelle*, *Collins*, *Maunsell*, *Berlinski*, *Simpson* u. A. erhalten haben, differiren sehr; die *Lachapelle* giebt die mittlere Dauer zu 6,6, *Simpson* für Knaben zu 10 Stunden 38 Minuten, für Mädchen zu 9 Stunden 34 Minuten an; *Berlinski* stellte sie auf 19 Stunden fest. Die Ursache dieser Differenz liegt offenbar in dem Umstande, dass es eben zwischen Schwangerschaft und Geburt keine feste Grenze giebt, und daher die Bestimmung des Terminus a quo mehr oder weniger der Willkür anheimgegeben bleibt. Ungeachtet dieses Uebelstandes sind Untersuchungen über die Geburtsdauer nicht werthlos, weil es bei der Frage nach den Ursachen, welche auf sie influiren, nicht sowohl auf absolut als auf relativ richtige Ergebnisse ankommt. Ich habe mich deshalb veranlasst gefunden, den Gegenstand wieder aufzunehmen und in grösserer Ausdehnung, als es bisher geschehen ist, zu verfolgen.

Den Beginn der Geburt datire ich von dem Zeitpunkte an, in welchem die Schwangere die ersten wirklichen, wenn auch schwachen Wehen empfindet; den Anfang der zweiten Geburtsperiode von der vollständigen Erweiterung des Muttermundes, und ihr Ende, und damit das Ende der Geburt, von Beendigung der Austreibung des Kindes; das gefundene Resultat stimmt am nächsten mit dem von *Berlinski* erhal-

Digitized by Google

tenen überein, welches sich auf Beobachtungen in derselben Entbindungsanstalt, wenn auch aus einer etwas früheren Zeit, stützt.

Die 9731 Kinder, welche meine Statistik umfasst, wurden sämmtlich in Schädellagen geboren, und zwar 2550 in der Gebäranstalt selbst, 7181 in der Poliklinik. Die Geburt dauerte:

Bei 9731 Kindern zusammen	142112,56	Stunden;
also im Durchschnitt bei 1 Kinde	14,60	-
Bei 5046 Knaben zusammen	74608,83	-
- 4685 Mädchen -	67503,73	-
also im Durchschnitt bei 1 Knaben	14,78	-
- - - 1 Mädchen	14,40	-
Differenz	= 0,38	Stunden.
Bei 3483 Primip. zusammen	67995,72	-
- 6248 Multip. -	74116,84	-
also im Durchschnitt bei Primip.	19,52	-
- - - - Multip.	11,86	-
Differenz	= 7,66	Stunden.
Bei Primip. dauerte die Geburt:		
eines Knaben im Durchschnitt	19,81	-
- Mädchen - -	19,22	-
Differenz	= 0,59	Stunden.
Bei Multip. dauerte die Geburt:		
eines Knaben im Durchschnitt	11,93	-
- Mädchen - -	11,78	-
Differenz	= 0,15	Stunden.

Ueber die Schwankungen, welche in der Geburtsdauer stattfinden, giebt folgende Tabelle Auskunft, in welcher die einzelnen Geburten nach Stunden geordnet sind und ihre Zahl auf je 10,000 reducirt ist.

Digitized by Google

Geburtsdauer in Stunden.	Erstgebärende			Mehrgebärende		
	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.
bis 3	134	181	158	908	987	947
- 6	900	811	858	2380	2365	2373
- 9	1263	1254	1257	2063	1965	2016
- 12	1658	1726	1662	1518	1655	1584
- 15	1320	1281	1303	940	905	923
- 18	1003	1072	1036	616	657	636
- 21	856	866	861	401	386	394
- 24	720	635	680	395	257	344
- 36	1131	1235	1211	457	446	452
- 48	431	423	427	127	132	130
- 72	360	302	333	118	142	130
darüber	213	206	212	84	66	75

Die Dauer der Geburt ist abhängig von dem Verhältniss der austreibenden Kräfte zu dem vorhandenen Widerstande, und dieser wieder von dem Verhältniss des Geburtsobjectes zu dem Geburtswege. Der grossen Differenz des letzteren Verhältnisses bei Erst- und Mehrgebärenden entsprechend sehen wir auch die Dauer der Geburt sehr verschieden; der geringe Unterschied in der körperlichen Entwickelung des Kindes, welchen das Geschlecht desselben bedingt, kann nur einen geringen Einfluss, und eigentlich nur auf die zweite Geburtsperiode äussern; darum wird dieser bei Erstgebärenden viel mehr bemerkbar, als bei Mehrgebärenden, und ist überhaupt nur aus dem Vergleich einer sehr grossen Zahl von Beobachtungen ersichtlich.

Die folgenden Untersuchungen über die Dauer der Geburt stützen sich nur auf die 2550 in der Gebäranstalt selbst beobachteten Geburten, weil nur die diese betreffenden Detail-Angaben uns hinreichend zuverlässig erscheinen; schon in den die Gesammtdauer betreffenden Mittelwerthen nämlich ergeben sich bei einem Vergleich der klinischen und poliklinischen Geburten Differenzen, welche wohl weniger in einer Verschiedenheit der bei ihnen obwaltenden inneren und äusseren Verhältnisse als vielmehr darin ihren Grund haben, dass die Sachlage in der Poliklinik nur von den Practicanten, in der Klinik aber von den Assistenten

Digitized by Google

selbst festgestellt wird. Dieser Umstand hinderte mich nicht das gesammte Material für die obigen Berechnungen zu benutzen, weil es mir dabei nicht auf absolut, sondern auf relativ richtige Resultate ankam. Um jedoch auch dem Bedürfniss nach ersteren Rechnung zu tragen, gebe ich zuerst noch die allgemeine Statistik der poliklinischen Geburten gesondert.

Die Geburtsdauer betrug

bei 1692 Primiparen im Durchschnitt	22,04	Stunden,
- 858 Multiparen - -	15,15	-
Differenz =	6,89	Stunden.

Bei 1312 Knaben im Durchschnitt	19,79	-
- 1238 Mädchen - -	19,66	-
Differenz =	0,13	Stunden.

Bei Erstgebärenden dauerte:

Die Geburt eines Knaben	22,04	Stunden,
die Geburt eines Mädchen	22,05	-

Bei Mehrgebärenden:

Die Geburt eines Knaben	15,01	-
die Geburt eines Mädchen	15,20	-

Hier ist also wegen der geringen Zahl der Beobachgen schon kein Einfluss von Seiten des Geschlechts zu bemerken.

Die vorgekommenen Schwankungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle, in der die Gesammtzahlen auf 10,000 reducirt sind.

Geburtsdauer in Stunden.	Erstgebärende.			Mehrgebärende		
	Knaben	Mädchen.	Summa	Knaben.	Mädchen.	Summa.
bis 3	66	149	106	871	1002	941
- 6	710	541	632	2086	2030	2058
- 9	1087	983	1039	1989	2008	2000
- 12	1499	1488	1494	1091	1370	1235
- 15	1432	1323	1360	1024	982	1011
- 18	1132	1033	1032	655	570	611
- 21	965	1070	1016	553	318	435
- 24	643	629	637	363	181	270
- 36	1255	1461	1352	703	729	717
- 48	522	491	508	217	205	211
- 72	433	440	438	121	251	188
darüber	343	375	360	290	342	317

Man ersieht hieraus, dass die Hälfte aller Geburten bei Erstgebärenden innerhalb 18, bei Mehrgebärenden innerhalb 9 Stunden beendet ist. Eine nicht mehr als 1stündige Dauer fand ich nur bei 0,9% der Mehrgebärenden verzeichnet.

Die Dauer der ersten Geburtsperiode betrug:

Bei 893 von Primiparen geborenen Knaben 18065,58 Stdn., im Durchschnitt	20,23	20,32
- 799 von Primiparen gebornen Mädchen 16327 Stdn., im Durchschnitt	20,43	
- 419 von Multiparen geborenen Knaben 5873 Stunden, im Durchschnitt	14,02	14,16
- 439 von Multiparen geboren Mädchen 6282 Stunden, im Durchschnitt	14,31	

Die Dauer der zweiten Periode:

Bei 893 von Primiparen geborenen Knaben 1621,07 Stdn., im Durchschnitt	**1,81**	**1,72**
- 799 von Primiparen geborenen Mädchen 1298,49 Stdn., im Durchschnitt	**1,62**	
- 419 von Multiparen geborenen Knaben 416,68 Stunden, im Durchschnitt	**0,99**	**0,99**
- 439 von Multiparen geborenen Mädchen 437,08 Stunden, im Durchschnitt	**0,99**	

Wir sehen also bei Primi- und Multiparen in der Dauer der ersten Periode eine Differenz von 6,16, in der der zweiten eine Differenz von 0,73 Stunden. Das Geschlecht des Kindes hat nur einen entschiedenen Einfluss auf die Dauer der Austreibungsperiode, und dieser ist nur bei Erstgebärenden sichtbar, und wird schon bei wiederholten Geburten verschwindend klein. Dass dieser Einfluss aber nur von der im Durchschnitt beträchtlicheren Entwickelung des männlichen, und der geringeren des weiblichen herrührt, zeigt sich unzweifelhaft, sowie man die Kinder in Abtheilungen nach ihrem Körpergewicht bringt. Die zweite Geburtsperiode dauert nämlich bei Kindern, die über 7 Pfd. schwer sind, bei Primiparen 0,14, und bei Multiparen 0,22 Stunden länger als bei solchen, welche weniger wiegen, während ein Einfluss von Seiten des Körpergewichts auf die Dauer der ersten Periode nicht zu bemerken ist. Näheres geben die folgenden Tabellen an:

1. Erstgebärende.

Gewicht des Kindes.	Dauer der 1sten Periode in Stunden.			Dauer der 2ten Periode in Stunden.		
	Knaben.	Mädchen.	Summa	Knaben.	Mädchen.	Summa
bis 6 Pfd.	17,16	20,02	18,66	1,53	1,69	1,62
- 7 -	21,71	20,66	21,18	1,75	1,64	1,69
- 8 -	20,12	19,53	19,87	1,95	1,37	1,71
darüber	19,87	23,57	21,23	2,13	2,19	2,14

2. Mehrgebärende.

Gewicht des Kindes.	Dauer der 1sten Periode in Stunden.			Dauer der 2ten Periode in Stunden.		
	Knaben.	Mädchen.	Summa	Knaben.	Mädchen.	Summa
bis 6 Pfd.	13,47	21,25	18,09	0,82	0,72	0,76
- 7 -	15,34	14,74	15,01	0,80	0,90	0,86
- 8 -	13.10	11,75	12,36	1,07	1,18	1,12
darüber	14,02	10,59	12,45	1,25	1,12	1,19

Digitized by Google

Ueber die Frequenz des schnelleren und langsameren Verlaufs der 2ten Geburtsperiode mit Rücksicht auf die genannten Momente giebt endlich die nachfolgende Zusammenstellung Aufschluss, in welcher der Berechnung die Zahl 10,000 zu Grunde gelegt ist.

1. Erstgebärende.

Dauer der 2ten Periode.	Kinder bis 6 Pfd.			Kinder bis 7 Pfd.			Kinder bis 8 Pfd.			Kinder über 8 Pfd.			Summa Summarum.
	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	
bis ½ Stunde.	132	111	123	99	112	106	109	90	101	32	113	62	104
- 1 -	365	299	330	286	268	277	220	265	239	181	226	202	271
- 1½ -	207	240	225	237	238	238	216	200	209	206	169	193	224
- 2 -	119	92	106	122	153	137	121	150	133	184	132	165	132
- 3 -	94	131	115	145	141	161	165	145	156	206	188	200	146
- 4 -	32	91	63	39	40	40	73	90	80	87	37	69	59
darüber	51	29	39	71	42	56	91	60	89	98	132	11	64

2. Mehrgebärende.

Dauer der 2ten Periode.	Kinder bis 6 Pfd.			Kinder bis 7 Pfd.			Kinder bis 8 Pfd.			Kinder über 8 Pfd.			Summa Summarum.
	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	Knaben.	Mädchen.	Summa.	
bis ½ Stunde.	407	493	458	410	470	457	420	373	396	294	409	342	417
- 1 -	371	354	361	346	273	306	268	245	257	353	328	342	304
- 1½ -	92	101	97	141	121	130	117	218	166	105	98	103	133
- 2 -	74		37			35	91	28	61			62	49
- 3 -	55	52	30	72	134	49			40	247	164	68	46
- 4 -			15			7	104	134	44			54	29
darüber						14			34			27	21

VII.

Um eine allgemeine Anschauung von dem Einflusse zu erhalten, welchen der Geburtsact auf das Leben des Kindes ausübt, muss man nicht blos die Statistiken der Entbindungsanstalten, sondern auch die ganzer Länder benutzen. Allerdings leiden die Sterbelisten der letzteren an vielfachen Mängeln, indem auch die bereits vor Eintritt der Geburt gestorbenen Kinder bald mit, bald nicht als todtgeborene aufgenommen werden. Trotz dieser unläugbaren Mängel jedoch giebt die Statistik ganzer Länder im Allgemeinen ein viel getreueres Bild von der Einwirkung des Geburtsactes auf das Leben der Kinder, weil die Entbindungsanstalten der in ihnen vorhandenen concreten Verhältnisse wegen immer andere Resultate aufzuweisen haben, als die Privatwohnungen.

Im Königreiche Preussen wurden in dem fünfzehnjährigen Zeitraume von 1820—1834 nach *Hoffmann* jährlich im Durchschnitt 506,201 Kinder und darunter 17138 todtgeboren, oder 1 von 29,5; im Durchschnitt der zehn Jahre 1837 bis 1846 kamen jährlich 600323 Kinder, und davon 22939 todtgeboren; oder 1 von 26,2 zur Welt. Für das Königreich Würtemberg stellte *Rieke* das Verhältniss der todtgeborenen und der innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt gestorbenen Kinder in den Jahren 1821—25 wie 1 : 20 fest; *Schübler* zählte in demselben Lande von 1812 bis 22 auf je 26,4 eheliche und auf 22,2 uneheliche Geburten eine Todtgeburt.

Quetelet hat gezeigt, dass das Verhältniss der Todt- zu den Lebendgeborenen in Städten, besonders den grossen, weit ungünstiger ist, als auf dem Lande. Nach *Casper* war in dem letzten Viertel des vorigen und dem ersten des jetzigen Jahrhunderts in Berlin schon die 20ste Geburt eine todte; in Paris von 1823—32, wie *Quetelet* mittheilt, schon die 18te, in Amsterdam die 17te, und Strassburg nach *Friedländer* sogar die 11te. In Westflandern verhielten sich nach *Quetelet's* Untersuchungen die Todtgeborenen zu den Geborenen in den Städten wie 1 : 20,4, auf dem Lande wie 1 : 33,2.

Digitized by Google

Casper hat ferner nachgewiesen, dass die aussereheliche Zeugung an den Todtgeburten einen bedeutenden, vielleicht den bedeutendsten Antheil hat. In den Jahren 1819—22 wurde in Berlin schon das 25ste eheliche und schon das 12te uneheliche Kind todtgeboren. Ueber den Einfluss der Jahreszeiten auf den Ausgang der Geburt für das Kind waren zwar schon früher Untersuchungen angestellt worden, von *Casper* in Berlin, von *Quetelet* in Flandern und von *Moser* in Königsberg; indessen blieb das hierdurch erlangte Resultat aus mehrfachen Gründen ungenügend, besonders schon deshalb, weil die ungleiche Vertheilung der Geburten überhaupt nach den Jahreszeiten bei ihnen ausser Acht gelassen worden war. Neuerdings hat *Wiedenfeld* in seiner bereits früher erwähnten Inauguralabhandlung diese Frage wieder aufgenommen und zu diesem Zwecke die in der Stadt Berlin in den Jahren 1838 bis 1847 und 1850—1853 vorgekommenen Geburten, Todtgeburten und Sterbefälle verglichen. Hierbei stellte sich unzweifelhaft heraus, dass die Jahreszeiten einen entschienen Einfluss auf die Anzahl der Todtgeburten und ebenso auch auf die der Todesfälle haben, welche bald nach der Geburt am ersten Lebenstage eintreten, dass aber dieser Einfluss sich bei beiden verschieden gestaltet. Denn bei 10,000 Geburten starben von den Kindern:

im	Vor und in der Geburt.	Bald nach der Geburt.
1sten Quartal	469	265
2ten -	443	263
3ten -	426	310
4ten -	457	276

Ferner ergab sich, dass die Voraussetzung *Moser's*, dass die Curven für die Todtgeburten und die Sterbefälle überhaupt parallel liefen, irrig war; vielmehr zeigte sich zwischen beiden eine wesentliche Differenz, während auf der anderen Seite in dem Sterblichkeitsverhältniss der Neugeborenen bald nach der Geburt die Wirkung des allge-

Digitized by Google

meinen Mortalitätsgesetzes sichtbar war. Von je 1200 Todesfällen ereigneten sich:

im	Vor und in der Geburt.	Bald nach der Geburt.	Todesfälle überhaupt.
1sten Quartal	331	298	295
2ten -	294	284	282
3ten -	283	334	334
4ten -	292	284	289
zusammen	1200	1200	1200

Viel wichtiger ist der Einfluss, welchen das Geschlecht des Kindes auf den Ausgang der Geburt für dasselbe hat. Die Erfahrung aller Städte und Länder zeigt, dass ungleich mehr Knaben als Mädchen todtgeboren werden, und zwar ganz unverhältnissmässig mehr, als das feststehende Uebergewicht der männlichen Geburten über die weiblichen verlangen würde. Die folgenden Beispiele*) werden das Verhältniss näher bezeichnen.

Es wurden todtgeboren:

	Knaben.	Mädchen.	
1752–55 in Berlin	360 u.	253,	142,29:100
1785–94 - -	1,518 -	1,210,	125,45:100
1819–22 - -	771 -	533,	144,65:100
1766–74 - altmärk. Dörfern	150 -	118,	127,12:100
1747–52 - Dresden	422 -	295,	143,05:100
1759–74 - Leipzig	638 -	460,	138,69:100
1821–28 - Hamburg	139 -	112,	124,10-100
1821–32 - Amsterdam (im Mittel)	244 -	186,	131,18:100
1823–32 - Paris	8,916 -	7,274,	122,57:100
1827–30 - Westflandern	1,517 -	1,080,	139,81:100
1820–34 - Preussen	147,705 -	109,363,	135,05:100
1837–46 jährl. in Preussen	13,155 -	9,784,	134,46:100
1812–22 in Würtemberg			144:100

*) *Casper*, Die wahrscheinliche Lebensdauer etc. S. 62 u. f.
Quetelet l. c. S. 104 u. f.
Mittheil. des statistischen Büreau's zu Berlin.

Digitized by Google

Von diesen Angaben scheinen die das Königreich Preussen betreffenden am meisten geeignet, unsere Aufmerksamkeit zu fesseln, weil sie nicht nur einen grossen Ländercomplex, sondern auch einen langen — 25jährigen — Zeitraum umfassen. In Preussen verhielten sich die männlichen und weiblichen Geburten überhaupt wie 105,88 : 100, die Todtgeburten wie 134,77 : 100; während auf die 207,203 Mädchen nur 219,380 Knaben hätten todtgeboren werden sollen, betrug die Zahl der letzteren 279,255, d. i. 59,869 oder 27% zu viel.

Schon im vorigen Jahrhundert ist ein Versuch gemacht worden, diese merkwürdige Thatsache zu erklären. *Jos. Clarke* (Philosoph. transact., Vol. 76, part. II, S. 349 u. f.) glaubte als Ursache der grösseren Mortalität der Knaben das grössere Gewicht und Volumen ihres Körpers anklagen zu müssen, indem er sich vorstellte, dass hieraus auch nothwendig eine grössere Insultation des Gehirns bei dem Durchgang durch das Becken folge. Für diese Hypothese schien ihm besonders zu sprechen, dass die Mortalität des männlichen Geschlechts da, wo die körperliche Ausbildung unter der Norm bleibe, auch auf eine geringere Ziffer sinke; er beobachtete nämlich in dem Dubliner Gebärhause, dass bei einfachen Geburten doppelt so viel Knaben als Mädchen todtgeboren wurden, und ¼ mehr von den ersteren innerhalb der ersten Tage des extrauterinen Lebens starben; während sich bei mehrfachen Geburten das Verhältniss für die Knaben dort nur um ⅓ und hier um ⅕ höher stellte. Den entschiedensten Vertreter fand der *Clarke*'sche Erklärungsversuch an *Simpson* (Edinb. Medic. and Surg. Journal, Bd. 62, S. 389 u. f.), welcher namentlich mit Hülfe der von *Collins* und im Registratur-Journal gelieferten Statistik in der Argumentation viel genauer auf das Detail einging. *Simpson* zeigte zuvörderst, dass die Geburt eines Knaben nicht nur für das Kind, sondern auch für die Mutter gefahrvoller ist; dass sie länger dauert, und dass mit der Dauer der Geburt die Gefahr für Mutter und Kind zunimmt. Ferner bemühte er sich darzuthun, dass vor der Geburt nicht mehr Knaben als Mädchen abstarben, dass das Mortalitätsverhältniss der ersteren in der Geburt am ungünstigsten

Digitized by Google

ist, nach derselben allmälig günstiger wird und nach Ablauf des ersten Lebensjahres sich mit dem des weiblichen Geschlechtes in das Gleichgewicht setzt. Hieraus folgerte er, dass auch das ungünstigere Geschick des Knaben nach der Geburt noch von der grösseren Schwierigkeit dieser herrühre, dass also die Beschädigung des Schädels (Gehirns) während der Geburt ihren ungünstigen Einfluss auf das Leben des Kindes weit über die ersten Lebenstage hinaus zur Geltung bringe. Denn, dass eben nur die beträchtlichere Entwickelung des kindlichen Körpers, und zwar besonders des Kopfes, die Ursache der grösseren Mortalität von Müttern und Kindern bei Knabengeburten sei, glaubte er genügend durch den Beweis darlegen zu können, dass 1) die Gefahr für das männliche Geschlecht bei Früh- und Zwillingsgeburten, also bei geringerer Grösse des kindlichen Körpers, auch ungleich geringer sich herausstelle, und 2) andere üble Complicationen bei männlichen Geburten nicht häufiger als bei weiblichen vorkämen. Noch bevor indessen von *Simpson* die Ansicht *Clarke's* wieder aufgenommen worden war, hatte sie in *Casper* einen gefährlichen Gegner gefunden. *Casper*, welcher nicht einseitig wie *Clarke* den Einfluss des Geschlechts auf die Sterblichkeitsverhältnisse nur zur Zeit der Geburt untersuchte, bewies, dass das weibliche Geschlecht überhaupt langsamer ausstirbt als das männliche, und schloss hieraus, dass tiefere, in der ursprünglichen Organisation gegebene, von äusseren Lebenseinflüssen unabhängigere Gründe für die längere Lebensdauer des weiblichen Geschlechts sowohl vor als nach seiner Geburt vorhanden sein müssen. In der That ist dieser Umstand höchst wichtig, wie schon ein oberflächlicher Vergleich der Mortalitätstafeln beider Geschlechter zeigt. Die Sterblichkeitsverhältnisse während des intrauterinen Lebens lassen sich allerdings zur Zeit noch nicht genügend bestimmen, da die Zahl der Beobachtungen, welche wir zusammenstellen können, zu gering ist. Als vor der Geburt abgestorben finde ich beispielsweise notirt:

Digitized by Google

In *Busch's* Klinik . . 88 Mädchen und 69 Knaben,
bei *Collin's* . . . . . . 270 " " 257 "
bei *Chiari*, u. s. w. . 81 " " 59 "
zusammen 439 Mädchen und 385 Knaben.

Hiernach sind vor der Geburt auf 100 Mädchen nur 88,7 Knaben abgestorben; aber eben weil die Summe dieser Fälle so klein ist, möchte ich den Ausspruch *Simpson's*, dass die Mortalität des männlichen Geschlechts vor der Geburt nicht grösser sei als die des weiblichen, höchstens für wahrscheinlich, nicht für sicher begründet erklären, und ziehe es vor, um Irrthümer zu vermeiden, hier diesen Umstand gar nicht in Rechnung zu bringen. Abgesehen hiervon sind aber die Sterblichkeitsverhältnisse der Geschlechter hinreichend bekannt, und es ist durch die Untersuchungen der Statistiker, besonders *Casper's*, ausser allen Zweifel gesetzt, dass die mittlere Lebensdauer des Weibes grösser ist. Diese Bevorzugung macht sich nur nicht gleichmässig durch alle Lebensverhältnisse hindurch geltend, weil die diesen zukommende Differenz der äusseren und inneren Lebensverhältnisse auch Schwankungen in der Mortalität bedingt. Am meisten überwiegend ist die Sterblichkeit des männlichen Geschlechts in der Geburt selbst und in dem ersten Lebensjahre, von diesem an aber nimmt, wie *Simpson* mit Recht behauptet, das Uebergewicht allmälig mehr und mehr ab.

Nach *Collin's* starben:

in dem Alter von	Knaben.	Mädchen.	auf 100 Mädchen Knaben:
½ Stunde	16	1	1600
1 -	19	2	950
6 -	29	7	414
12 -	34	15	226
18 -	36	19	191
24 -	49	28	175
7 Tagen	80	59	136

Digitized by Google

Nach dem Reichsregister Englands für das Jahr 1841 und den Angaben *Quetelet's* über Belgien und Westflandern starben auf 100 Mädchen Knaben:

in dem Alter von	in England	in Belgien		in Westflandern	
		Städte.	Land.	Städte.	Land.
1 Monat	137	133	137	133	142
2 -	131	137	120	136	125
3 -	124	122	121	121	127
6 -	124	124	116	124	121
12 -	116	106	103	111	107
2 Jahren	105	106	97	106	102
5 -	101	100	94	100	99

Ich bin aber nicht geneigt, mit *Simpson* aus diesen Tabellen den Schluss zu ziehen, dass die grössere Mortalität der Knaben bis gegen das Alter von 2 Jahren hin nichts weiter sei, als die Folge der grösseren Schwierigkeit ihrer Geburt. Ich gebe bereitwillig zu, dass Insultationen des Kindes bei der Geburt mitunter die Veranlassung zu dem späteren Tode desselben bilden; ich weiss aber aus Erfahrung, dass auch in dieser Beziehung weniger die mechanische Beschädigung des Schädels, als vielmehr die Störung des fötalen Respirationsprocesses in Betracht kommt, und weiter, dass die sichtbare Nachwirkung derselben sich gewöhnlich nur auf die ersten Lebenstage erstreckt. Die Schlussfolgerung *Simpson's* erscheint mir aber um deshalb noch gezwungener und ungerechtfertigter, weil das langsamere Aussterben des weiblichen Geschlechts nicht etwa blos durch das Uebergewicht der männlichen Todesfälle im ersten Lebensjahre bedingt ist, sondern vielmehr auch noch späterhin die mittlere Lebensdauer desselben grösser erscheint. Diesen Satz beweisen die Mortalitätstafeln, welche *Casper* für Berlin und *Krahmer* für Halle *) angefertigt ha-

*) Handbuch der gerichtl. Medicin, S. 255 u. f.

Digitized by Google

ben, und von welchen die erstere auf einem Zeitraum von 12, die letztere von 50 Jahren ruht. Ueberdies zeigt eine vergleichende Zusammenstellung der Lebensdauer der Mönche und Nonnen, welche *Déparcieux* gab, wie constant selbst nach dem 20sten Lebensjahre unter gleichen äusseren Lebensverhältnissen die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts geringer bleibt.

Aus dem Gesagten erhellt, dass der Einwurf, welchen *Casper* gegen die von *Clarke* ausgesprochene Ansicht erhob, sehr gewichtig ist, und dass die Schlussfolgerung *Casper's*, dass die längere Lebensdauer des weiblichen Geschlechts einen tieferen inneren Grund haben müsse, als eine sehr natürliche erscheint. Gegen *Clarke* und *Simpson* sprechen aber noch andere Gründe. Zuvörderst ist die Differenz der Knaben und Mädchen in Bezug auf ihre körperliche Entwickelung zu unbedeutend, um einen so grossen Einfluss auf das Leben des Kindes äussern zu können. Nach meinen Untersuchungen beträgt der Gewichtsunterschied bei Knaben und Mädchen sowohl bei Erst- als bei wiederholten Geburten nur 0,22 Civilpfund, und die Differenz in dem grossen Kopfumfange nur 6 Linien — (der letztere maass im Durchschnitt bei 59 Mädchen 12″ 3‴, und bei 85 Knaben 12″ 9‴). *Clarke* bestimmte den Unterschied in dem Kopfumfange beider Geschlechter zu 0,366″.

Weiter bin ich aber im Stande, direct nachzuweisen, dass auch bei gleicher körperlicher Entwickelung immer mehr Knaben als Mädchen starben. Ich habe nämlich den Einfluss des Körpergewichts des Kindes auf dessen Leben bei 2550 in *Busch's* Klinik vorgekommenen Schädelgeburten — also unter möglichst einfachen Verhältnissen — auf statistischem Wege festgestellt wie folgt:

Es waren:

bis 6 Pfd.:	213	Knaben und	253	Mädchen,
- 7 -	497	- -	529	-
- 8 -	425	- -	342	-
darüber	177	- -	114	-
	1312	- -	1238	-

Scheintodt wurden geboren:
Bei einem Gewicht

bis 6 Pfd.:	11 Knaben	und	11 Mädchen,	
- 7 -	29 -	-	24 -	
- 8 -	34 -	-	15 -	
darüber	16 -	-	7 -	
	90 -	-	57 -	

Todtgeborene zählte ich:
Bei einem Gewicht

bis 6 Pfd.:	5 Knaben	und	5 Mädchen,
- 7 -	6 -	-	4 -
- 8 -	2 -	-	1 -
darüber	3 -	-	4 -
	16 -	-	14 -

Nach der Geburt sind gestorben:
Bei einem Gewicht

bis 6 Pfd.:	10 Knaben	und	7 Mädchen,
- 7 -	14 -	-	8 -
- 8 -	13 -	-	9 -
darüber	5 -	-	2 -
	42 -	-	26 -

Hieraus ergiebt sich die folgende Tabelle:

Gewicht.	Scheintodte				Todtgeborene			
	Knabn.	Mdchn.	Summa.		Knabn.	Mdchn.	Summa.	
6 Pfd.	5,16 %	4,35 %	4,70 %	5,02 %	2,34 %	1,97 %	2,14 %	1,34 %
7 -	5.83 -	4,53 -	5,16 -		1,20 %	0,75 -	0,97 -	
8 -	8,00 -	4,38 -	6,38 -	6,80 -	0,47 -	0,29 -	0,34 -	0,94 -
darüber	9,04 -	6,14 -	7,90 -		1,69 -	3,50 -	2,40 -	

Gewicht.	Nach der Geburt gestorbene			
	Knabn.	Mdchn.	Summa.	
6 Pfd.	4,69 %	2,76 %	3,64 %	2,61 %
7 -	2,81 -	1,50 -	2,14 -	
8 -	3,05 -	2,63 -	2.89 -	2,74 -
darüber	2,82 -	1,75 -	2,40 -	

Digitized by Google

Diese Tafel spricht wohl dafür, dass das Gewicht des Kindes einen Einfluss ausübt auf den Ausgang der Geburt für dasselbe, aber sie beweist zugleich, dass der Gewichtsunterschied nicht der einzige Factor ist, welcher bei der Frage, warum die Knaben mehr als die Mädchen gefährdet seien, in Betracht kommt.

Ich bin genöthigt, mich der Annahme anzuschliessen, dass eine besondere Ursache vorhanden sein muss, welche die grössere Mortalität des männlichen Geschlechts bedingt, und besonders zur Zeit der Geburt und unmittelbar nach derselben in Wirkung tritt.

Diese Annahme wird auch noch gestützt durch das Resultat, zu welchem meine Untersuchungen über den Einfluss der Geburtsdauer auf das Leben des Kindes geführt haben.

Es leuchtet von selbst ein, dass ceteris paribus die Gefahr für das Kind mit der Dauer der Geburt sich steigern muss, und dass es hierbei weniger auf die Länge des Zeitraums ankommt, welchen die Geburt im Ganzen erfordert, als auf denjenigen, welcher von dem Abfluss des Fruchtwassers einerseits und dem Eintritt kräftigerer Wehen andrerseits bis zur Austreibung des Kindes verstreicht, kurz auf die Dauer der zweiten Geburts- (Austreibungs-) Periode; denn in der ersten müssen schon ganz besondere Verhältnisse obwalten, damit eine Unterbrechung der Verbindung zwischen Mutter und Kind u. s. w. eintreten kann. Ferner ist die Dauer der ersten Geburtsperiode bekanntlich sehr erheblichen Schwankungen unterworfen, welche namentlich in der grossen Differenz der Wehenthätigkeit begründet sind. Erwägt man diese beiden Umstände, so muss man voraussetzen, dass eine grosse Zahl von Beobachtungen der Rechnung zu Grunde gelegt werden muss, wenn sie überhaupt noch einen Einfluss der Geburtsdauer im Allgemeinen nachweisen soll; im Falle aber dieser Einfluss sich unzweifelhaft ergäbe, müsste man die Untersuchung selbst als hinreichend vollständig in allen ihren Theilen betrachten. Diese Betrachtung giebt mir die Berechtigung, den folgenden Tabellen, welche aus der Zusammenstellung von 9851 in *Busch's* Klinik beobachteten Schädelgeburten entstanden

Digitized by Google

sind. einen gewissen Werth zuzuerkennen. Ich gebe zuerst eine Tafel, in welcher diese Geburten mit Berücksichtigung der Geburtsdauer danach geordnet sind, je nachdem sie Knaben oder Mädchen, und Erst- oder Mehrgebärende betrafen.

Geburts-dauer	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 12 Stdn.	720	658	2223	2113	5714
- 24 -	731	644	768	683	2826
darüber	421	377	265	248	1311
Summa	1872	1679	3256	3044	9851

Die folgenden Tabellen bezeichnen die absolute und relative Zahl von bei diesen Geburten scheintodt oder todtgeborenen und bis zu 21 Tagen nach der Geburt verstorbenen Kindern.

1. Scheintodte Kinder.

Geburts-dauer.	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 12 Stdn.	31 = 4,30%	15 = 2,28%	34 = 1,52%	19 = 0,89%	1,73%
- 24 -	40 = 5,47 -	27 = 4,19 -	27 = 3,51 -	15 = 2,19 -	3,85 -
darüber	45 = 10,60 -	25 = 6,63 -	15 = 5,66 -	4 = 1,61 -	6,78 -

2. Todte Kinder.

Geburts-dauer	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 12 Stdn.	5 = 0,69%	4 = 0,60%	13 = 0,58%	5 = 0,23%	0,47%
- 24 -	13 = 1,77 -	5 = 0,77 -	8 = 1,03 -	0	0,92 -
darüber	11 = 2,61 -	14 = 3,74 -	9 = 3,39 -	5 = 2,01 -	2,97 -

Digitized by Google

3. Nach der Geburt gestorbene Kinder.

Geburts-dauer.	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 12 Stdn.	9 = 1,25%	5 = 0,76%	11 = 0,49%	10 = 0,46%	0,61%
- 24 -	15 = 2,05 -	12 = 1,86 -	8 = 1,03 -	4 = 0,58 -	1,38 -
darüber	11 = 2,61 -	4 = 1,06 -	3 = 1,13 -	1 = 0,40 -	1,43 -

Für die Untersuchung des Einflusses der Dauer der zweiten Geburtsperiode standen mir nur 2550 Schädelgeburten zur Disposition, welche sich folgendermassen vertheilen:

Dauer der 2ten Periode.	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 1 Stde.	332	303	302	317	1254
- 2 -	313	290	75	81	759
- 4 -	180	166	34	31	411
darüber	68	40	8	10	126
Summa	893	799	419	439	2550

Die folgenden Tabellen weisen den Einfluss der Dauer der zweiten Geburtsperiode auf das Leben des Kindes nach.

1. Scheintodte Kinder.

Dauer der 2ten Periode.	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
bis 1 Stde.	14 = 4,21%	12 = 3,96%	11 = 3,64%	4 = 1,26%	3,27%
- 2 -	20 = 6,39 -	13 = 4,48 -	8 = 10,66 -	4 = 4,93 -	5,93 -
- 4 -	19 = 10,55 -	17 = 10,24 -	3 = 8,22 -	2 = 6,45 -	9,97 -
darüber	15 = 22,06 -	5 = 12,50 -	0	0	15,87 -

Digitized by Google

2. Todtgeborene Kinder.

Dauer der 2ten Periode	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen		
bis 1 St.	4=1,20%	4=1,32%	1=0,33%	1=0,94%	0,80%	0,74
- 2 -	3=0,95 -	1=0,34 -	0	1=1,23 -	0,65 -	
- 4 -	3=1,66 -	4=2,41 -	2=5,88 -	0	2,19 -	2,79
darüber	3=4,41 -	3=7,50 -	0	0	4,76 -	

3. Nach der Geburt gestorbene Kinder.

Dauer der 2ten Periode.	Erstgebärende		Mehrgebärende		Summa	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen		
bis 1 St.	8=2,41%	8=2,64%	10=3,31%	6=1,89%	2,55%	2,51
- 2 -	11=3,51 -	3=1,03 -	2=2,66 -	3=3,70 -	2,50 -	
- 4 -	8=4,44 -	1=0,60 -	0	1=3,22 -	2,43 -	
darüber	2=2,94 -	3=7,50 -	1=12,50 -	1=10,00 -	5,55 -	

Aus den vorstehenden Tabellen ergiebt sich

1) dass die Gefahr für das Kind, wenn die Geburt innerhalb 12 Stunden beendigt wird, nur halb so gross ist, als wenn sie bis zu 24 Stunden lang dauert, und dass sie bei weiterer Verzögerung des Geburtsgeschäftes noch mehr wächst;

2) dass schon eine mehr als zweistündige Dauer der zweiten Geburtsperiode das Kind sichtbar gefährdet;

3) dass auch bei gleicher Dauer der Geburt im Allgemeinen und der zweiten Periode im Besonderen das männliche Geschlecht immer mehr gefährdet ist, als das weibliche.

In Betreff der zweiten Periode springt diese Thatsache mehr in die Augen, wenn man die Abtheilungen der drei letzten Tabellen folgendermassen reducirt:

Digitized by Google

Dauer der 2ten Periode.	Scheintodt		Todtgeboren		Nach der Geburt gestorben	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
bis 1 Stde.	3,94 %	2,58 %	0,98 %	0,76 %	3,03 %	2,02 %
- 2 -	7,22 -	4,58 -				
- 4 -	10,28 -	9,64 -	2,76 -	2,83 -	3,79 -	2,43 -
darüber	19,73 -	10,00 -				

Ausserdem aber geben die obigen Tabellen noch ein Resultat, welches von Wichtigkeit ist für die Beantwortung der Frage, wie sich die Mortalität der Kinder bei Erst- und bei Mehrgebärenden verhalte.

Die Gefahr für das Kind ist bei der ersten Geburt ungefähr doppelt so gross, als bei den späteren. Aus *Collin's* Angaben lässt sich berechnen, dass auf je 100 Mehrgebärenden gehörige, in oder bald nach der Geburt gestorbene Kinder mehr als 180 kommen, welche bei der ersten Geburt zu Grunde gingen. Nach meinen Beobachtungen stellt sich das Verhältniss noch ungünstiger; sie betreffen 9851, von 3551 Primi- und 6300 Multiparen in einfacher Schädellage geborene Kinder:

Scheintodt wurden geb. bei Primip. 5,15%, bei Multip. 1,81%
Todt - - - - 1,46 - - - 0,63 -
Nach der Geburt starben - - 1,58 - - - 0,58 -

Die Ursache dieser Differenz scheint von vorn herein ganz einfach in der Verschiedenheit des räumlichen Verhältnisses zwischen Geburtsweg und Geburtsobject zu liegen; dieses stellt sich bekanntlich bei Mehrgebärenden ungleich günstiger heraus, weil die weichen Geburtstheile viel weiter und die Kinder nur wenig mehr entwickelt (um 0,28 Pfd. schwerer) sind.

Versucht man indessen, den Einfluss dieser beiden Factoren zu eliminiren, wie dies durch gleichzeitige Berücksichtigung der Geburtsdauer geschehen kann, — diese ist bei gleicher Kraft der Maassstab für den Widerstand bei der Geburt, — so scheint es, als ob noch eine andere, mir un-

Digitized by Google

bekannte, Ursache vorhanden sei, welche die Gefahr für das Kind bei Erstgeburten vergrössert. Die folgenden zwei Tabellen werden diesen Ausspruch näher begründen.

Von 100 Kindern waren

Dauer der Geburt	Scheintodt		Todtgeboren		Nach der Geburt gestorben	
	bei Primipar.	bei Multipar.	bei Primipar.	bei Multipar.	bei Primipar.	bei Multipar.
bis 12 Std.	3,33	1,22	0,65	0,41	1,02	0,48
- 24 -	4,87	2,89	1,31	0,55	1,96	0,83
darüber	8,77	3,70	3,13	2,72	1,88	0,77

Dauer der 2ten Periode.	Scheintodt		Todtgeboren		Nach der Geburt gestorben	
	Primipar.	Multipar	Primipar.	Multipar.	Primipar.	Multipar.
bis 2 Stdn.	4,76	3,48	0,97	0,39	2,42	2,71
darüber	12,33	6,02	2,86	2,41	3,08	3,61

VIII.

Sehr umfassende Mittheilungen über die Frequenz der mehrfachen Geburten und die Geschlechtsverhältnisse der durch sie geborenen Kinder sind vor wenigen Jahren in *Müller's* Archiv von *H. Meckel* auf Grund der ausführlichen Listen niedergelegt worden, welche ihm das statistische Büreau zu Berlin über die Jahre 1826—1849 überliefert hatte. Da sich jedoch in diese Arbeit zahlreiche, sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen haben, so schien es mir nicht überflüssig, die Grundtabellen bei dem genannten Forscher nochmals nachzusehen, und ihre Ergebnisse von Neuem hier zu veröffentlichen.

In dem 24jährigen Zeitraume kamen in Preussen 13,360,557 Geburten vor, darunter 151,689 mehrfache, nämlich:

In den Jahren	Einfache Geburten	Zwillings-Geburten	Drillings-Geburten.	Vierlings-Geburten
1826	513,727	5824	80	2
7	479,724	5374	65	2
8	488,060	5620	69	—
9	483,796	5738	69	1
1830	486,141	5455	62	1
1	479,281	5543	65	—
2	470,175	5783	76	1
3	524,525	6340	87	2
4	542,947	6717	83	3
5	521,156	5918	73	1
6	537,805	6301	69	2
7	545,084	6289	77	—
8	553,837	6186	61	2
9	562,065	6360	59	3
1840	574,293	6381	72	1
1	578,738	6277	67	3
2	610,058	6716	71	—
3	591,420	6426	64	2
4	609,452	6771	59	5
5	633,123	7029	60	2
6	613,101	6556	69	1
7	570,766	6183	58	—
8	564,633	6030	73	1
9	674,961	8147	101	1
Summa	13,208,868	149,964	1689	36

Demnach verhält sich die Frequenz der mehrfachen zu den sämmtlich Geburten

in den Jahren	= 1:
1826	88
7	89
8	86,8
9	84,2
1830	89
1	86,4
2	81,2
3	82,5
4	80,8
5	88
6	85
7	86,6
8	89,6
9	88,5
1840	89,9
1	92,2
2	90,9
3	92,1
4	90,2
5	90,3
6	93,5
7	92,4
8	93,5
9	82,8
im Mittel	88

Das Verhältniss schwankt zwischen 1:80,8 und 1:93,5, also nicht bedeutend; man sieht aber sogleich, dass in der ersten Hälfte dieses 24jährigen Zeitraums fast durchweg mehr mehrfache Geburten vorkamen, als in den letzten, mit Ausnahme des Jahres 1849, welches, wie im Allgemeinen, so auch in Mehrlingsgeburten sehr fruchtbar war. Die Geringfügigkeit der Schwankungen sieht man noch besser, wenn man, wie *Hoffmann* schon zeigte, die Zahl der Geburten mit der der durch sie geborenen Kinder vergleicht. Nach dieser Berechnung kamen auf 10,000 Geburten

in den Jahren	Kinder
1826	10115
7	10113
8	10116

Digitized by Google

in den Jahren	Kinder
1829	10120
1830	10114
1	10117
2	10125
3	10123
4	10125
5	10115
6	10118
7	10116
8	10113
9	10114
1840	10112
1	10109
2	10111
3	10109
4	10112
5	10112
6	10108
7	10108
8	10108
9	10122

Hieraus ergiebt sich nur eine Differenz von 17 Kindern auf 10.000 Geburten.

Im Durchschnitt betrug das Verhältniss der Mehrlingsgeburten zu den Geburten überhaupt für den genannten Zeitraum 1 : 88; das der Zwillingsgeburten 1 : 89; das der Drillingsgeburten 1 : 7,910; das der Vierlingsgeburten 1 : 371,126; Fünflinge kamen gar nicht vor.

In anderen Ländern werden Mehrlingsgeburten etwas häufiger beobachtet, als in Preussen; so nach *Rieke**) in Würtemberg unter 85, in Sachsen unter 78,2, nach *Spengler's* Statistik**) in Mecklenburg-Schwerin unter 68,9 Geburten 1 Mal; in Würtemberg stellte sich das Verhältniss der Zwillingsgeburten zu der Gesammtzahl der Geburten wie 1 : 86,2, in Sachsen wie 1 : 78,8; das der Drilligsgeburten

---

*) *Quetelet*, über den Menschen, deutsch von *Rieke*, S. 50.

**) Neue Zeitschrift f. Geburtskunde, Bd. 25, S. 439.

Digitized by

in Würtemberg wie 1 : 6464, in Sachsen wie 1 : 9088, in Mecklenburg wie 1 : 6436; das der Vierlingsgeburten in Würtemberg wie 1 : 110,991, in Mecklenburg wie 1 : 178925; die ungleich grössere Frequenz der Drillinge und Vierlinge könnte jedoch bei der geringen Anzahl der Beobachtungen leicht eine zufällige sein.

Was nun das Geschlecht des Kindes betrifft, so ist in der Natur die Einrichtung getroffen, dass constant mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Nur dadurch wird eine Gleichzahl beider Geschlechter im zeugungsfähigen Alter hergestellt, weil, wie später genauer erörtert werden soll, nicht nur in der Geburt, sondern auch noch in dem ersten Lebensjahre ungleich mehr Knaben als Mädchen sterben. Nach der Tabelle von *Rieke* schwankt das Verhältniss beider Geschlechter zu einander in Europa zwischen 100 Mädchen : 108,91 Knaben (Russland) und 100 : 104,62 (Schweden), und beträgt im Mittel 106,00. Um die in dieser Beziehung in einem und demselben Lande vorkommenden Schwankungen zu zeigen, geben wir die preussische Statistik von den Jahren 1820—1849. Hier verhielten sich die Mädchen zu den Knaben

in den Jahren	= 100:
1820	105,96
21	106,24
22	105,76
23	106,14
24	106,09
25	105,57
26	105,56
27	105,87
28	106,31
29	106,22
1830	105,74
31	105,77
32	106,22
33	106,30
34	105,82
35	105,95
36	106,13

Digitized by Google

in den Jahren	= 100:
1837	106,04
38	105,16
39	106,08
1840	105,93
41	106,05
42	105,66
43	105,73
44	105,75
45	106,22
46	105,21
47	105,91
48	106,20
49	105,78

Das Maximum ist . .	106,31
- Minimum - . .	105,16
Differenz	1,15

Das arithmetische Mittel beträgt (für die Jahre 1826 bis 1849) 105,88.

Nach *Hain* (Handb. der Statistik I, S. 33) wurden im Kaiserthum Oesterreich von 1830—47 auf 1000 Mädchen 1063 Knaben geboren (*Arneth,* die Geburtsh. etc. S. 45).

Wegen der geringen Anzahl vorhandener Beobachtungen war es bisher zweifelhaft gewesen, ob das Verhältniss beider Geschlechter bei Mehrlingsgeburten von dem allgemeinen abweiche, oder nicht. Während aus den Angaben *Rieke*'s und bestimmter noch aus den Untersuchungen *Hoffmann's* hervorzugehen schien, dass hier die Zahl der Knaben weniger überwiegend sei, sprach die allerdings wenig umfangreiche Statistik des Königreichs Sachsen für das Gegentheil.

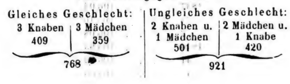
In dem 24jährigen Zeitraum von 1826—1849 kamen in Preussen vor:

149,964 Zwillingsgeburten

Gleiches Geschlecht:		Ungleiches Geschlecht:
2 Knaben	2 Mädchen	1 Knabe und 1 Mädchen
49,692	45,933	54,339
95,625		

Digitized by Google

1689 Drillingsgeburten



Gleiches Geschlecht:		Ungleiches Geschlecht:	
3 Knaben	3 Mädchen	2 Knaben u. 1 Mädchen	2 Mädchen u. 1 Knabe
409	359	501	420
768		921	

36 Vierlingsgeburten.

Gleiches Geschlecht:		Ungleiches Geschlecht:		
4 Knaben	4 Mädchen	2 Knaben u. 2 Mdch.	3 Knaben u. 1 Mdch.	3 Mädchen u. 1 Knabe
7	6	9	8	6
13		23		

Somit wurden in 151,189 Mehrlingsgeburten 305,139 Kinder geboren, und zwar:

	Knaben		Mädchen		auf 100 Mdchn.
bei Zwillingsgeburten	153,723	u.	146,205	oder	105,14 Knaben,
- Drillingsgeburten	2,649	-	2,418	-	109,55 -
- Vierlingsgeburten	76	-	68	-	111,76 -
Summa	156,448	u.	148,691	oder	105,28 Knaben.

Im Allgemeinen stellte sich das Verhältniss der beiden Geschlechter

wie 100 : 105,88

bei Mehrlingsgeburten - 100 : 105,28

Differenz = 0,60

Bei mehrfachen Geburten ist mithin das Uebergewicht des männlichen Geschlechts etwas geringer, als bei einfachen.

IX.

Stirnlage und Zange mit veränderlichem Schlosse.

Mitgetheilt

von

Dr. **Richard** in Osnabrück.

Am 3. October 1851 aufgefordert, einer Erstgebärenden Hülfe zu leisten, fand ich die ganze Hausgenossenschaft in tiefer Trauer, die Mutter und den Gemahl der jungen Kreissenden mit thränenden und verweinten Augen mich empfangend. Der anwesende Arzt sagte mir, dass ihm seine Geburtszange wohl 25 Mal (!) abgeglitten sei.

Nach einigen Tröstungen, so gut ich (bei diesen Umständen selbst fürchtend) sie geben konnte oder nur durfte, untersuchte ich die Gebärende und fand eine vorgelagerte Stirn, nämlich die Stirn tief in der obern Beckenöffnung fest stehend und nach dem rechten Darmbeine gewendet, den geraden Kopfdurchmesser also im queren Beckendurchmesser der Frau; dabei einen merklich grossen Kopf des Kindes und einen starken Dammriss der Frau.

Nunmehr fasste ich guten Muth, ging mit dem Herrn Collegen zur Consultation ohne Zeugen in ein entlegenes Zimmer, liess mir seine Zange zur nähern Betrachtung und Beurtheilung zeigen und nahm die meinige nebst übrigen Instrumenten aus meinem Mantelsacke. Die Zange des Collegen hatte recht kurze Löffel und war deshalb diesem Falle gar nicht angemessen, konnte nämlich das hochstehende Hinterhaupt nicht gehörig fassen und festhalten. Ich zeigte ihm die zwei stets mit mir wandernden Zangen und schlug zum Gebrauche im vorliegenden Falle diejenige derselben vor, an welcher man ex abrupto sofort ein künst-

liches Schloss machen könne, so dass der eine Zangenlöffel ganz hoch mit seiner Spitze bis über das Hinterhaupt, hier am linken Darmbeine der Frau hinaufgeschoben, das andere aber über die Stirn am rechten Darmbeine etwa 1½ Zoll niedriger gelegt werde, um so Hinterhaupt und Stirn recht fest zwischen den Zangenlöffeln zu stellen, was in diesem Falle bei völlig gleich hohem Stande der Löffel nicht geschehen könne.

Als er dieser Ansicht völlig beistimmte, fragte ich ihn, ob er als zuerst berufener Arzt die Operation machen, oder solche mir überlassen wolle; im ersten Falle müsse ich aber durchaus abrathen, seine, sich hier undienlich bewiesene Zange ferner zu gebrauchen, und die meinige würde ihm, als daran nicht Gewöhnten, wohl nicht so geläufig als mir sein. Mit Freuden nahm er die Ausführung von mir mit der angeführten Zange an.

Nach vorherigem Einölen der Mutterscheide und des bedeutenden Dammrisses wie auch der äusseren Flächen der in lauem Wasser erwärmten Zangenlöffel brachte ich den ersten (untern) Arm nach dem linken Darmbeine an des Kindes Hinterhaupt recht hoch, dann den zweiten (obern) nach dem rechten Darmbeine an der Stirn viel niedriger, beide mit leichter Mühe ein — und mit 4 bis 5 Tractionen war das grosse Kind, munter lebend geboren, plötzlich die tiefe Trauer in hohe Freude verwandelt. — Die Zange mit dem veränderlichen Schlosse, welche ich hier anwandte, ist keine neue, also keine Vermehrung der ohnehin unermesslichen Zahl so mannichfaltiger Geburtszangen, sondern ist die einfache *Smellie*'sche, jedoch mit längern Löffeln, wie diese, wie auch ohne *Smellie's* Lederüberzug. Das *Smellie*'sche Schloss kann auf dreifache Art gebraucht werden, ein Mal in gewöhnlicher Lage, wo beide Haken an der untern und obern Branche gleichmässig gegeneinander eingreifen und so beide Löffel gleich hochgestellt sind; das zweite Mal, wo der Haken der untern Branche den Arm der obern niedriger gestellt, aufnimmt und so der obere (linke) Löffel niedriger zu stehen kommt, als der untere (rechte); das dritte Mal, wo der Haken der obern Branche den Arm der untern, niedriger gestellten, aufnimmt, also

der untere Löffel (an linker Seite der auf dem Rücken gelagerten Kreissenden) niedriger zu stehen kommt, als der obere (an der rechten Seite der Frau). Dass diese beiden letzten Schliessungen, wo nur ein Haken fasst, um die Hälfte schwächer sind, als erstere, wo beide Haken gegenseitig in einander fassen, ist ersichtlich, daher ist dieser erste Schluss, der in gewöhnlichen Fällen passend ist, der beste, übrigens der 2te und 3te Schluss auch in aussergewöhnlichen Fällen, wie vorstehende Geschichte beweist, nicht zu verachten.

In einer der während der 31sten Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Göttingen stattgefundenen geburtshülflichen Sitzungen zeigte der Präsident, als am 22. September über vorliegenden Gegenstand ich das Wort bekam, mehrere Geburtszangen (*Levret, Ritgen*) vor, worin das eine Blatt niedriger, als das andere gestellt werden kann; auch fand ich, hierdurch mehr aufmerksam gemacht, hernach in „*Feigel's* Abbildungen aus der Geburtshülfe" einige gleichartige Zangen gezeichnet, z. B. Tab. 43. Fig. 2. die von *Boër* mit *Smellie*'schen Schlosse, woran das obere Blatt sich hin- und herschieben lässt, im untern Blatte, Tab. 33. Fig. 5. 6. 7. u. 8. *Davis* Zange mit ungleichen Blättern, woraus erhellet, dass man bereits mehrfach dergleichen Zangen werthvoll geachtet hat.

Die Ursachen, warum die meinige mir in der Praxis so lieb geworden ist, sind: Erstens: Noch nie liess sie mich, selbst bei den schwersten Operationen, im Stiche, nie glitt sie nur ab, selbst in einigen Fällen nicht, wo vor meiner Berufung frühere Zangen schon mehrmals abgeglitten waren. Indessen glaube ich, dieses Letzte freilich nicht allein der Zange zuschreiben zu können, sondern der Vorsicht, dass ich sie, sobald sie 1 Zoll tiefer rutschet, was man bei gehöriger Achtsamkeit bald gewahr wird, sofort entweder halb (d. i. den obersten Löffel) oder ganz (beide Löffel) zurückziehe und sie dann von Neuem besser und höher anlege. Das völlige Abrutschen, was mir im Anfange meiner Praxis mehrmals begegnet ist, besonders bei einer Zange ohne Fenster, würde ich mir jetzt für einen unverzeihlichen Fehler anrechnen. — Zweitens: Mehrmals konnte ich

nach angelegtem ersten Zangenblatte das zweite nur sehr schwer, oft gar nicht so hoch, wie das erste, an den Kindeskopf hinaufschieben (welcher Fall gewiss jedem praktischen Geburtshelfer vorgekommen sein wird); dann liess ich dieses Blatt niedriger stehen, fügte es so gestellt in den Haken des ersten Blatts, machte vorsichtige rotirende Tractionen, um den Kopf nur erst etwas aus seiner seit Monaten gewohnten Lage herauszurücken*), wodurch ich dann im Stande war, die Zange nun höher und besser an den Kopf hinauf und fester fassend anzulegen, und zwar mit einer so schnellen und so geringen Mühe, als bei keinem andern, als dem *Smellie*'schen Schlosse, möglich ist; denn man braucht hier nur das eine oder andere Blatt zu verschieben, um beide in gleicher, oder nach Belieben in jeder andern, als vorherigen Höhe und Richtung anzulegen. Deswegen mag das *Smellie*'sche Schloss auch bei so vielen,

*) Hat man erst diesen kleinen Ruck als erste Veränderung der alten Lage gewonnen, so sind die folgenden Veränderungen desto leichter. Ein Gleiches gilt bei allen Wendungen auf die Füsse und auf den Steiss. — Es scheint ein ähnliches Verhältniss hier obzuwalten, wie bei einer lange nicht losgeschrobenen Schraube, hat man die erste Windung zurückgewonnen, so sind die folgenden vielen ganz leicht zu bewirken. Wer nur ein Mal eine schwere Wendung gemacht hat, wird gefühlt haben, wie fest und hartnäckig die Gebärmutter die gefassten Theile einzuschnüren vermag, und wie mühevoll es ist, sie zum Loslassen derselben aus der lange gewohnten Lage zu bewegen, wie sie aber endlich nachgiebt, wenn man auf gelinde, nicht stürmische Art die erste selbst nur geringe Dislocation gewonnen hat. Sogar auch die Mutterscheide habe ich eben so hartnäckig zum Loslassen eines lange gelagerten Pessarii gefunden, wenn dieses zu entfernen nöthig war, so dass ich glaube, dass die weichen Geburtstheile viel fester den Kopf und die übrigen ihnen zu entnehmenden Theile gefangen halten, als die harten Knochen des Beckens. Nur durch Beharrlichkeit und leise Kraft sind sie zu überwinden, am besten mittels gelinde rüttelnder und stossweiser Kraft, statt dass eine zu heftige, selbst Pferdegewalt sie nur zum vergrösserten Widerstand aufreizen. Die Gebärmutter ist der Repräsentant des ganzen Frauenzimmers, beide lassen sich nicht durch stürmische, rohe, jedoch leicht durch sanfte, schmeichelnde Gewalt besiegen.

Digitized by Google

zum Theil in *Feigel's* Abbildungen aufgeführen Zangen, z. B. der von *Saxtorph, Johnson, Stark, Boër, v. Froriep, Orme, Busch, Jörg*, mehr oder weniger zur Grundlage dienen.

Maasse meiner Zange nach Pariser Zollen. Die ganze Zange, von der Spitze bis zum untersten Ende der Handgriffe, hält 15″ 3‴. Davon betragen 1) die Handgriffe, soweit sie mit Holz gefüttert sind, 5″ 3‴; 2) das Schloss bis zur Kreuzung der beiden Löffel, wenn sie in regelmässiger oder ersten Art geschlossen sind, 1″ 9‴; 3) die Löffel von jener Kreuzung an bis zur obersten Spitze im geschlossenen Zustande = 8″ 3‴.

Von den Löffeln und den Handgriffen noch Folgendes. Hinsichtlich der Löffel. 1) Lege ich meine Zange im geschlossenen ersten Stande auf eine horizontale Fläche (einen Tisch), so beträgt ihre Beckenkrümmung an der Spitze (dem höchsten Punkte) = 3″. — 2) Die grösste Breite der Kopfkrümmung nach vorn 2″ 5‴; dieselbe nach hinten = 2″ 9‴. — 3) Grösste Breite der Zangenlöffel = 1″ 10‴. — 4) Länge der Fenster = 4½‴. — 5) Entfernung der untern Spitze der Fenster von der Kreuzung der regelmässig geschlossenen Zange = 4″. Die unterste Hälfte dieser 4″ ist an beiden Armen der Platz zur Verschiebung der Löffel, d. h. zur Beschaffung der zwei künstlichen Schlösser. — 6) Grösste Breite der Fenster (nach oben hin) 11‴. — 7) Breite des eisernen Löffelrandes rund um die Fenster 3—4‴. — 8) Noch ist zu bemerken, dass die Kopfkrümmung gleich von Schlosse anfängt und in einem gleichmässigen Bogen nach auswärts bis zur Spitze verläuft, daher nicht wie es bei einigen Zangen, z. B. der von *Fricke*, der Fall ist, zuerst eine kleine Biegung nach einwärts macht und darnach erst die Kopfkrümmung nach auswärts anfängt. Viel fester hält die Zange, wenn die Kraft gleich vom Schlosse aus, als wenn sie in weiter Ferne anfängt und wirkt. Z. B. beim Ringen mit jemand Andern wird Niemand zuerst seine Oberarme nach einwärts biegen, um ihn kräftiger zu packen, sondern gleich von den Schultergelenken an, also mit weit ausgespreitzten Armen seine volle Kraft ausüben.

Vielleicht hat man durch diese zierliche Doppelbiegung beabsichtigt, den Dammriss zu verhüten, allein dazu kann sie nichts beitragen; denn der Damm muss sich bei jeder Zange, sie mag heissen wie sie wolle, so weit ausdehnen, dass der Kopf und das ganze Kind hindurch geht. Die Hauptverhütung des Risses bei Zangenoperation ist das möglichst langsame Durchtreten des Kopfes und der Schultern, daher führe man im Augenblicke des Durchschneidens des Kopfs nur mit der einen (rechten) Hand die Handgriffe der Zange in langsamen und vorsichtigen Rotationen, unterstütze und reibe mit der andern Hand den Damm, ziehe vorzüglich beide ganze Hinterbacken kräftig herunter, denn diese sind gewöhnlich bei der unruhigen Rückenlage aller Gebärenden und ihrem Herunterrutschen nach unten sammt Damm nach aufwärts gezogen gespannt und letzter in dieser Spannung leicht zerreissbar, durch Erschlaffung aber dehnbarer; auch das Einreiben von warmer Fettigkeit und das Unterlassen von starker Verarbeitung der Wehen in den Augenblicken des Durchtretens des Kindes, im Ganzen also obige fünf genannten Mittel, sind die besten Präservative gegen Dammrisse. — Von den Handgriffen bemerke ich noch, dass bei etwaiger Anschaffung einer neuen Zange ich neben besagter Construction des Schlosses und der Löffel jedenfalls die Handgriffe meines verehrten Lehrers, des Herrn Hofraths *Osiander* (jedoch ohne den überflüssig scheinenden Hakenriegel am untern Ende derselben) statt der *Smellie*'schen wählen würde. Denn jene haben, wie ich glaube, vor allen übrigen mir bekannten wesentliche Vorzüge, sowohl wegen des bessern Regierens, Haltens und Anziehens, wie auch wegen der Erhaltung der Reinlichkeit. Nämlich die Querriegel in der Mitte der Handgriffe und die Querbiegungen am untern Ende derselben erleichtern sehr das Anbringen und nachherige Fixiren der Löffel in der gehörigen graden Richtung, denn jeder Geburtshelfer wird es bemerkt haben, wie gern die Löffel vom Kindskopfe ab nach auswärts sich zu werfen geneigt sind, durch die Querbalken und Querbiegungen ist man im Stande, dies am besten zu verhüten und vom Gehülfen (gewöhnlich der Hebamme) dasselbe

beim Halten während des Anlegens des zweiten Arms verhüten zu lassen. Auch beim Hinaufschieben der Löffel kann man diese gehörige gerade Richtung durch eben diese Querbalken und Endbiegungen am besten bewirken und aufrecht erhalten, ebenfalls wird das nachherige Festhalten, Anziehen und Rotiren durch sie erleichtert. Dass sie endlich auch weniger, als die mit Holz gefütterten, dem Verderben und Rosten ausgesetzt sind, ist gleichfalls ersichtlich, denn zwischen dem Holze und dem Eisen setzt sich leicht Rost und Schmutz an, durch die vor Operationen nothwendige Erwärmung löset das Holz vom Eisen sich beim öftern Gebrauche ab wegen ungleichmässiger Ausdehnung beider durch die Wärme; bei den blos metallenen Griffen dagegen kann man jedes Mal Rost und Schmutz abscheuern.

Was das Festhalten der Griffe anbetrifft, so kann man die metallenen *Osiander*'schen mit einem Tuche bewickeln und sie so ohne Druck an den Händen besser, oder wenigstens eben so gut, wie die hölzernen Griffe festhalten und gebrauchen.

X.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Melzer: Die Querlagen des Kindes und ihre Bedeutung.

Aus den gegenseitigen mechanischen Verhältnissen zwischen Fötus, Gebärmutterhöhle und Becken sucht Verf. nachzuweisen, dass die sogenannten Querlagen entweder eine Hüftlage oder Schulterlage sind, die anderen gewöhnlich angenommenen Querlagen aber entweder gar nicht oder nur als Uebergangsstufen vorkommen. Selbst die Hüftlage ist so wenig haltbar, dass sie als sehr unwahrscheinlich sich darstellt und eigentlich als eine Vorbereitung zur Steisslage zu betrachten ist. Die Schulterlage ist die fast allein mögliche und vorkommende, sei es nun, dass sie

einfach als solche erscheint, oder von einem ausgetretenen Arme begleitet ist. Denn immer sind es der Kopf oder der Steiss des Kindes, welche vor Allem den Druck des Fruchthalters erleiden, und wenn dieser Druck keinen von beiden in den Beckeneingang zu lagern vermag, so liegt das Hinderniss nur in der Schulter, welche durch ihren Vorsprung sich daselbst festzusetzen im Stande war.

(Zeitschr. d. Ges. der Aerzte zu Wien, Jahrg. XI., Hft. V. u. IV. S. 298. 1855.)

Hohl: Ueber *Cohen's* Methode (?) bei Placenta praevia.

Mit strenger Kritik bespricht *H.* obige Abhandlung (s. Monatsschrift Bd. 5, Hft. 4.) und zeigt, dass schon *Zeitfuchs* 1813 (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 13, S. 51 u. 69) die Placenta auf einer Seite gelöst, die Blase gesprengt, den vorliegenden Kopf mit der Hand gefasst, in den Beckeneingang geführt und das Weitere der Natur überlassen hat, indem es eine alte Erfahrung ist, dass bei Placenta praevia unter besonderen Verhältnissen der Natur allein vertraut werden kann, wenn, wie schon *Röderer* lehrt, „im leichten Falle sich nur ein kleiner Theil der Nachgeburt von der Wand der Gebärmutter lostrennt, der entstandene Blutverlust mässig ist, die Wehen und Kräfte der Kreissenden wirksam und gut, die Gebärmutter und das Kind noch in der gehörigen Lage sind." Aber so ohne alle Bedingungen, ja selbst bei Wendungslagen und künstlich abgeflossenem Fruchtwasser das Warten mit *Cohen* zu empfehlen, um es am Ende geben zu lassen, wie es Gott gefällt, wird wohl keinem Geburtshelfer einfallen. Die Gründe, auf welche *Cohen* sein Verfahren stützt, sind schwach und unhaltbar.

(Deutsche Klinik Nr. 27, 7. Juli 1855.)

Jenni (in Ennenda): Fall von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode.

Bei einer 27jährigen Frau, die vor 4 Jahren mittels der Zange von einem todten Kinde schwer entbunden worden war und deren Conjugata 3¼" betrug, wurde ungefähr in der 33sten Woche der zweiten Schwangerschaft die Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode eingeleitet. Zu den Einspritzungen wurde zuerst Kamillenaufguss, dann nur warmes Wasser genommen. Die ersten Injectionen mussten im Stehen vorgenommen werden, da beim Liegen

der Muttermund nur schwer zu erreichen und auf keine Weise zu fixiren war. Es waren im Ganzen 5 Einspritzungen nöthig, worauf unter regelmässigen Wehen die Geburt eines lebenden Kindes erfolgte. Das Wochenbett verlief normal. Die Frau hatte nicht die geringste Wirkung während einer Injection verspürt. Die Dauer des ganzen Geburtsverlaufes betrug etwa 34 Stunden.

(Schweizer K. Ztschr. 3 u. 4, 1854 und *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 87, Nr. 7. 1855.)

Hartmann: Ruptur des Scheidengewölbes bei der Geburt.

Eine kleine 25jährige Frau hatte schon 5 lebende Kinder, das letzte nach vorhergegangener Wendung geboren, als Verf. am normalen Ende der 6ten Schwangerschaft durch die Hebamme herbeigerufen wurde, welche nach dem Abgange des Fruchtwassers und nachdem die Frau heftig gebrochen hatte, weiche Theile in der Vagina gefunden und dieselben für die Placenta gehalten hatte. Bei der Untersuchung ergab sich, dass eine 2—3 Fuss lange Schlinge des Dünndarms mit einem Theile des Mesenteriums in der Vagina lag und zum Theil sogar aus derselben heraushing. Es verursachte grosse Schwierigkeiten, diese Theile durch den im hintern Scheidengrunde befindlichen Riss wieder zurückzubringen; auch verhinderten dieselben durch ihr Wiedervorfallen die Anlegung der Zange an den noch im Beckeneingange stehenden, in erster Gesichtslage befindlichen Kopf. Nach glücklich bewerkstelligter Wendung des Kindes auf die Füsse wurde es an diesen, leider todt, extrahirt, darauf die Nachgeburt entfernt und die Scheide mit einem Schwamme ausgefüllt. Das Befinden der Frau war in den ersten 6 Tagen ein gutes, dann trat eine Peritonitis ein, an welcher sie 2 Tage später starb. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich einige Schoppen stinkender, jauchiger Flüssigkeit, das Peritonaeum zeigte deutliche Spuren von Entzündung, das Netz war mit dem Colon transversum an die vordere Bauchwand fest angelöthet. Der Uterus war noch ziemlich gross und schlaff, aber übrigens gesund. An der hinteren Seite hatte die Scheide gerade in der Mitte des Gewölbes einen 1" langen Querriss, wodurch sie vom Mutterhalse getrennt war; von diesem Risse aus verlief in der hinteren Scheidenwand ein 4" langer Riss senkrecht nach unten. Sämmtliche Ränder waren schon ganz vernarbt und an ihnen keine Spur von blutiger Injection zu bemerken, kurz

in einem Zustande, als wenn der Riss schon längere Zeit bestanden hätte.

(Würtemb. Corresp.-Blatt 12, 1855. — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 87, Nr. 7, 1855.)

Haffner: Ruptur der Gebärmutter.

Bei der Kreissenden, welche schon 3 Kinder ohne Kunsthülfe geboren hatte, hing der rechte Arm aus dem Muttermunde und war von demselben fest umschlossen; das Fruchtwasser war schon längst abgeflossen. Alle Versuche, mit der Hand in die Gebärmutter einzudringen, misslangen. Es musste die Embryotomie ausgeführt werden, aber nach dem Ausdrehen des Armes, der Eröffnung der Brusthöhle und Entfernung der Brusteingeweide war noch immer die Wendung unausführbar, so dass schon zur Entleerung der Bauchhöhle geschritten werden sollte, als die Frau plötzlich über einen heftigen Schmerz in der rechten Seite klagte, worauf alle Erscheinungen einer Gebärmutterzerreissung sich einstellten und der Tod bald darauf erfolgte. Die Section ergab an der rechten Seite der Gebärmutter einen 3" langen Riss.

(Pr. Ver.-Zeitung Nr. 16. 1855.)

Scanzoni: Zweiter Beitrag zur Lehre von den Gebärmutterknickungen.

Anschliessend an einen früheren Aufsatz im 1. Bande der „Beiträge" S. 40 (s. Monatsschrift für Geburtsk. Bd. III, Hft. 3 S. 226), in welchem einige statistische Bemerkungen über die vom Verf. behandelten Knickungen des Uterus veröffentlicht wurden, theilt derselbe jetzt die aus seinen bisher 63 Beobachtungen gezogenen, die Pathologie und Therapie dieser Affectionen betreffenden Schlüsse mit. Ueber das anatomische Verhalten werden im Ganzen nur schon bekannte Thatsachen bestätigt. Die von *Virchow* als so häufig hervorgehobene peritonäale Anlöthung des Organes und dadurch bedingte Knickung sind nach Verf. nicht die einzige, nicht einmal die hauptsächlichste und häufigste Ursache der Inflexionen, denn viele Leichen weisen davon nichts auf, in anderen bewirkt die Adhäsion keine Spannung, die zur Hervorbringung des Uebels nöthig ist. Die geknickte Stelle, welche immer am inneren Muttermunde sich befindet, ist gewöhnlich stark abgeplattet, gelockert und schlaff, besonders an der Seite, nach

Digitized by Google

welcher der Fundus hingewendet ist; diese schlaffere Stelle zeigte an mehreren Präparaten eine gebliche Färbung, welche in einem Falle von einer fettigen Umwandlung des Gebärmutterparenchyms herrührte, woraus Verf. den Schluss macht, dass sich ähnliche Entartungen öfters einstellen möchten. In Betreff der Aetiologie giebt Verf. nach seinen Beobachtungen an, dass die Knickungen am häufigsten im geschlechtsreifen Alter des Weibes, besonders zwischen dem 30—35sten Jahre, zur Behandlung kommen, dass sie im kindlichen und im Greisenalter Anomalien von ganz untergeordneter Bedeutung darstellen; die Knickungen sind häufiger bei verheiratheten Frauen in Folge der überstandenen Geburten, sie werden begünstigt durch frühe Verehelichung, wenn die Genitalien noch nicht vollständig entwickelt sind, durch frühzeitige Geburten und Aborte, durch schwere und künstliche Geburten, wahrscheinlich auch durch Zwillingsschwangerschaften, ferner durch Schädlichkeiten, welche im Wochenbette einwirken, namentlich zu frühes Aufstehen, durch Nichtnähren des Kindes, weil dann die energischen Contractionen der Gebärmutter ausbleiben, durch rasch aufeinander folgende Conceptionen. Die hervorstechendsten der die Gebärmutterknickungen begleitenden Erscheinungen sind: Uterinalkoliken, Meno- und Metrorrhagien, Schleimflüsse aus den Genitalien, Beschwerden beim Harnlassen und Stuhlgang, bei längerer Dauer Hysterie und Chlorose. Jedenfalls ist man aber zu weit gegangen, wenn man den ganzen angeführten Symptomen-Complex als die unmittelbare Folge der Inflexionen des Uterus betrachtet, denn wenn auch das Uebel ein bedeutungsvolles ist, so wurde in neuester Zeit die Wichtigkeit bei weitem überschätzt und den Knickungen ein Einfluss auf den Gesammtorganismus sowohl, als auch auf die Sexualsphäre zugeschrieben, den sie wohl nur mittelbar auszuüben vermögen. Sie erlangen nur dann eine grössere Bedeutung und haben nur dann ernstere Nachtheile im Gefolge, wenn sich zu ihnen irgend eine andere Texturveränderung der Gebärmutter hinzugesellt. Sowohl an der Leiche als bei Lebenden findet man öfter Knickungen und selbst hohen Grades, welche niemals Beschwerden verursacht hatten, in anderen Fällen bleiben die Knickungen ohne alle weitere Einwirkung zurück, nachdem die sie begleitenden Texturerkrankungen der Gebärmutter, wie entzündliche Anschwellungen, hochgradige Erschlaffung, Auflockerung und Hypersecretion der Schleimhaut glücklich beseitigt sind. Die höhere praktische Bedeutung der Knickungen besteht jedoch darin, dass bei einem gewissen Grade und etwas längerer Dauer sie nothwendig Anomalien in der Textur des Parenchyms sowohl als auch der Schleimhaut zur Folge haben müssen. Die

Diagnose ergiebt sich aus den Symptomen und der äusseren und inneren Untersuchung, letztere sowohl von der Scheide als vom Mastdarm aus. Die Uterussonde hält Verf. in mehr als zwei Drittheilen der Fälle für recht wohl entbehrlich und will sie nur dann angewendet wissen, wenn es auf keine andere Weise möglich ist, zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Der Verlauf ist einer der langwierigsten; die Knickungen widerstehen hartnäckig der gegen sie gerichteten Behandlung, so dass Verf. im Gegensatze zu den Behauptungen vieler neueren Gynäkologen die feste Ueberzeugung ausspricht, dass diese Affectionen, wenn sie nicht durch eine sogenannte „Naturheilung" beseitigt werden, allen bis jetzt bekannt gewordenen medikamentösen und mechanischen Behandlungsweisen vollständig trotzen. Verf. bekennt, er wenigstens habe nie eine Gebärmutterknickung geheilt und wo er eine Beseitigung derselben beobachtete, konnte er den günstigen Ausgang nie seinen Bemühungen zuschreiben. Es ist auch von vorn herein einzusehen, dass kein Mittel im Stande ist, die stets vorhandene Verdünnung und Erschlaffung des Parenchyms an der concaven Seite der Knickung zu beseitigen. Damit ist jedoch keineswegs gesagt, dass eine mit einer Gebärmutterknickung behaftete Frau ihrem Schicksale zu überlassen sei, denn es stehen uns Mittel zu Gebote, durch welche die Beschwerden der Kranken wesentlich erleichtert und den nachtheiligen Folgen des Formfehlers der Gebärmutter wenigstens zum Theile vorgebeugt werden kann. Die Behandlung zerfiel bisher in eine medikamentöse und in eine mechanische, indem man bemüht war, durch örtliche und allgemeine Mittel die Erschlaffung der Gebärmutterwände zu beseitigen und zugleich das geknickte Organ durch mechanische Apparate zu strecken und in seiner geraden Richtung zu erhalten. Es entstanden für letzteren Zweck die bekannten Instrumente von *Simpson*, *Kiwisch*, *Valleix*, *Mayer*, *Détschy* u. A. Verf. hat zwar nur mit den Instrumenten von *Kiwisch* und *Détschy* Erfahrungen gemacht, glaubt sich aber auch ein Urtheil über die mehr oder weniger verwandten Apparate gestattet. Nach Allem, was Verf. in dieser Beziehung gesehen hat, kann er allen diesen Apparaten seinen Beifall nicht schenken, er hält ihre Anwendung für gefährlich, erfolglos und zudem noch in Folge mancher einzelnen Fällen anklebender Nebenumstände für unausführbar und unzulässig. Fremde und eigene Erfahrungen haben hinlänglich die Gefährlichkeit der Apparate bewiesen, dieselbe würde Verf. jedoch nicht vor weiterer Anwendung abgeschreckt haben, wenn er sich hätte überzeugen können, dass sie einen bleibenden Nutzen stiften. Das ist aber leider nicht der Fall, denn bei keiner einzigen Kranken

Digitized by Google

wurde nach dem Hinweglassen des Apparates eine bleibende Heilung erzielt. Und andere Fachgenossen waren hierin nicht glücklicher als Verf., welcher Gelegenheit hatte, 12 früher von *Kiwisch* und mehrere von andern Gynäkologen wegen Gebärmutterknickungen mit den Aufrichtungsapparaten behandelte Frauen zu untersuchen, bei welchen der Formfehler in solcher Weise sich vorfand, dass mit Sicherheit auf die Erfolglosigkeit der Behandlung zu schliessen war. Aber selbst in theoretischen Gründen findet diese Behandlungsweise keine Stütze, die zur weiteren Prüfung des Verfahrens aufmuntern könnte, denn die erschlaffte Stelle kann durch den Apparat nicht gestärkt werden, derselbe bewirkt vielmehr durch den fortwährend erregten Reiz im Uterus stärkere Congestion, Ueberfüllung mit Blut, stärkere Durchtränkung der Elemente mit Plasma und dadurch eine Steigerung der Auflockerung, so dass während des Gebrauches der Knickungsapparate die so häufig die Knickung begleitende chronische Anschoppung sich steigerte und eine Zunahme der Knickung durch Zunahme des Gewichts und Umfanges des Gebärmuttergrundes bewirkte. Sind nun gar Adhäsionen, durch peritonäale Exsudationen bedingt, vorhanden, so ist die Aufrichtung unmöglich, oder es wird eine gewaltsame und gefährliche Zerreissung der Pseudomembran oder eine höchst bedenkliche Zerrung des Bauchfelles erzeugt. — Die Behandlung der Knickungen muss nach Verf. immer nur auf die Beseitigung der die Knickungen begleitenden Texturerkrankungen des Uterus sich beschränken und nebenbei die im übrigen Organismus aufgetretenen Folgezustände bekämpfen. Bei Auflockerung des Gebärmutterparenchyms jüngeren Datums sind die kalte Douche, kalte Sitzbäder und Injectionen in die Scheide, wöchentlich 2 — 3 Mal applicirte Klysmen mit einem Inf. secal. cornut. und nur ausnahmsweise bei sehr profuser Blennorrhöe der Cervicalschleimhaut Cauterisationen mittels eines in die Höhle des Gebärmutterhalses eingeführten Stückes Höllenstein angezeigt. Bei hartnäckigeren Formen alle 8 — 14 Tage 3 — 4 Stück Blutegel an die Portio vaginalis gesetzt, mässigen die venöse Stase, regeln den Kreislauf in den Gebärmutterwänden, vermindern die seröse Durchfeuchtung des Gewebes und die die Menorrhagien bedingende Auflockerung und Erschlaffung und sind deshalb dringend zu empfehlen. Sie werden in ihrer Wirkung unterstützt durch den täglich zweimaligen Gebrauch von mit natürlich oder künstlich erzeugter Mutterlauge versetzten Sitzbädern und Injectionen, welche bei etwa vorhandenen Blutungen kalt, sonst lauwarm angewendet werden. Wo es die Verhältnisse erlauben, lasse man im Sommer die Solenbäder zu Kissingen, Kreuznach, Reichenhall, Ischl u. s. w. gebrauchen

Digitized by Google

und dieser Badekur ein langes fortgesetztes Trinken eines mild abführenden Mineralwassers vorausgehen. Bei stärkerer Hypersecretion des Cervicalcanals und Erosionen und Geschwürsbildungen am Muttermunde sind Aetzungen nothwendig, jedoch sind die gewöhnlichen mit einem Höllensteinstifte meist erfolglos, weil während der Aetzung leicht zu oberflächlichen Verletzungen der Geschwürsfläche und zu Blutungen aus derselben Veranlassung gegeben wird, welche das sich bildende Silberalbuminat fortreissen. Es ist deshalb vorzuziehen, mittels eines gläsernen Speculums die Wundfläche bloss zu legen und zu reinigen und dann etwa eine Unze einer mehr oder weniger concentrirten Aetzlösung einzugiessen und längere Zeit mit der kranken Stelle in Berührung zu lassen. Am häufigsten benutzt Verf. concentrirte Lösungen von Höllenstein, seltener Lösungen von schwefelsaurem Zink oder Blei, von salzsaurem Eisen, eine verdünnte Jodtinktur, Holz- oder Essigsäure. Die lästigen Uterinalkoliken sind am besten durch Opiumklystiere und Bäder, der so häufig wiederkehrende peinliche Harndrang gleichfalls durch Umschläge und Einreibungen narkotischer Mittel und durch Bäder zu beseitigen. Innere Mittel sind in Bezug auf das Gebärmutterleiden vollständig unwirksam, jedoch sind sie nicht zu umgehen, wenn Allgemeinleiden, wie Anämie und Hysterie, hinzugetreten sind. In solchen Fällen steht der Gebrauch des Eisens oben an. Der Stuhlgang ist gehörig zu regeln. Schliesslich empfiehlt Verf. das Tragen eines Beckengürtels (Ceinture hypogastrique) oder einer fest angelegten Leibbinde, die sämmtliche Beschwerden, welche die Knickungen zu begleiten pflegen, ganz ausserordentlich erleichtern. Jedenfalls ist diese Art der mechanischen Behandlung der Gebärmutterknickungen eine schonende, leicht in Anwendung zu bringende und Verf. hofft, dass, wenn sie von anderen Fachgenossen geprüft wird, das ihr gespendete Lob nicht unbegründet erscheinen wird.

(*Scanzoni's* Beiträge Bd. 2. 1855.)

A. *Martin* (in München): **Kopf- und Beckenmesser (Kephalopelvimeter).** München, 1854.

Ein Tasterzirkel mit einwärts übereinandergelegten Branchen und mit einer ewigen Schraube zum Stellen versehen. Das Neue an dem Instrumente ist nur die ewige Schraube, denn die Form ist genau dieselbe wie die des *Osiander*'schen Pelvimeters. Die Unzweckmässigkeit dieses letzteren Instrumentes wird Jedem bekannt sein, der mit demselben Versuche an der Lebenden ange-

Google

stellt hat; die im Ganzen überflüssige, das Instrument unnöthig complicirende und vertheuernde ewige Schraube macht den Apparat nicht brauchbarer, als den *Osiander*'schen. — Für die Messung des Kopfes ist das Instrument gewiss zu benutzen, gewährt aber nicht den geringsten Vortheil und verdient deshalb keinen Vorzug vor dem einfacheren *Stein*'schen Kephalometer.

Laugier: Ueber die Entstehungsweise der Haematocele retro-uterina

Verf. las in der Academie der Wissenschaften zu Paris eine Abhandlung über die Entstehungsweise der Haematocele retro-uterina, in welcher er die verschiedenen Theorieen über den Ursprung und die Entstehungsweise dieser Geschwülste und besonders diejenige Ansicht, nach welcher sie aus einer unvollständigen Wanderung des Eichens und der sie begleitenden Blutung entsteht, näher prüft. Seine Schlussfolgerungen sind:

1) Die Reifung des Eies ist die Gelegenheits-Ursache zur Bildung der Haematocele retro-uterina.
2) Der physiologische Blutandrang nach dem Eierstocke während der Eireifung bei bestehender Oeffnung des *Graaf*'schen Bläschens veranlasst keine Haematocele.
3) Soll letztere entstehen, so muss durch gelegentliche Ursachen ein gesteigerter Blutandrang hervorgerufen sein, der während oder wenige Tage nach der Menstruation thätig ist. Die Aborte sind nicht unmittelbare Ursachen der Haematocele, wie man mit Unrecht geglaubt hat.
4) Vorzugsweise durch die Wiederkehr der Eireifung wird der Umfang der Haematocele allmälig erhöht.
5) Die Bläschen des Eierstockes öffnen sich nach einander in den Blutsack hinein und bleiben gegen diesen hin offenstehend, so dass der Eierstock durch eine geringe Zahl von Eireifungen, welche bei solchem Zustande des Organes nach der Bildung der Haematocele vor sich gehen, vernichtet wird.
6) Da der Riss des *Graaf*'schen Bläschens dem Blute eine offene Stelle zum Fliessen aus dem Eierstocke gewährt, so wird sich die Kyste der Haematocele meist innerhalb des Bauchsackes bilden.
7) Die Eireifung und die Haematocele haben als gemeinschaftliches Zeichen einen einseitigen Bauchschmerz,

Digitized by

dessen Sitz das Ovarium ist, in welchem die Eireifung vor sich geht.

8) Die Brunst kann bei den Thieren einen Blutandrang nach dem Ovarium hervorrufen, welchem die Zerreissung dieses Organes folgt, d. h. ähnliche Erscheinungen wie die Haematocele retro-uterina.

(Gaz. des hôpit. 1855. Nr. 27.)

Cloquet: Ueber die methodische Kauterisation zur Heilung der Dammrisse und der eingerissenen Mastdarm-Scheidenwand.

Verf. las in der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 23. April eine Abhandlung, in welcher er zur Heilung der Dammrisse, namentlich derjenigen, welche sich bis in und über die Schliessmuskel des Afters erstrecken, die wiederholte Kauterisation mit Glüheisen empfiehlt. Er will dabei nur immer den Wundwinkel brennen, das Abfallen des Brandschorfes und die Vernarbung der kleinen Wunde abwarten, um dann diesen Act so oft zu wiederholen, als nöthig ist. Das Narbengewebe nähert durch seine Zusammenziehung die Ränder des Risses, die Methode ist ohne Gefahr, leicht ausführbar, die Operirte kann ohne Unterbrechung sich ihren Geschäften widmen, die Operation bringt einen vollständigen Erfolg, die Schmerzen sind so gering, dass die Frauen, die nur das erste Brennen überstanden haben, sich ohne Widerstreben die Wiederholungen gefallen lassen. — Die Kranke wird in die für alle Operationen am Damme nothwendige Lage gebracht, der Chirurg führt seinen linken, mit einem schlechten Wärmeleiter, etwa mit Heftpflaster umwickelten und mit Fett bestrichenen Zeigefinger in den Mastdarm und während ein Gehülfe die äusseren Geschlechtstheile entfaltet, setzt er nur ganz leicht ein kleines Glüheisen auf den erhabensten Punkt des Wundwinkels und zieht sofort das Eisen zurück. Die ersten Brennungen führen in der Regel eine umfangreichere Vereinigung herbei, jemehr man aber nach aussen kommt, um so geringer wird der Erfolg, sodass man oft lange auf die vollständige Heilung warten muss. Diese Langsamkeit ist jedoch zu ertragen, da schon nach den ersten Brennungen die Hauptbeschwerden verschwinden. Zum Schluss theilt Verf. 6 Fälle mit, welche den Nutzen der Methode beweisen.

(Gaz. médic. de Paris Nr. 17. 18. 1855.)

Digitized by Google

Litzmann: Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Urämie und Eclampsie bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen.

Bekanntlich war *Frerichs* in Deutschland der Erste, welcher nach dem Vorgange englischer Beobachter die Eclampsia parturientium für ein Symptom der Uraemie erklärte. Durch Verf.'s, *Braun's* und Anderer Untersuchungen wurde diese Ansicht weiter verfolgt und mit neuen thatsächlichen Sätzen versehen, dagegen auch von vielen Seiten, u. a. auch von *Scanzoni*, angegriffen und bezweifelt. Verf. hält es deshalb an der Zeit, die laut gewordenen Einwürfe einer näheren Prüfung zu unterziehen, damit das Stillschweigen nicht als eine Zustimmung gedeutet werde.

In einem Punkte stimmen jetzt wohl alle Beobachter überein, dass bei der Eclampsie fast ohne Ausnahme der Harn reich an Eiweiss (und Fasersoffgerinnseln) gefunden werde. Gegentheilige Beobachtungen gehören zu den grössten Seltenheiten und dürfen nur mit grosser Vorsicht aufgenommen werden, auch entbehren sie jeder Beweiskraft, wenn die bei der Prüfung des Harns befolgte Methode nicht angegeben ist. Zwar ist diese nichts weniger als schwierig, erfordert aber doch gewisse Cautelen, die man nur zu häufig ausser Acht gelassen sieht. Ein wichtiger erhobener Einwand besteht in der Behauptung, dass die Albuminurie nicht immer dem Ausbruche der Eclampsie vorausgeht, sondern erst mit den Anfällen oder nach ihnen sich einstellt, dass sie ungleich häufiger bei Gebärenden und Wöchnerinnen, als bei Schwangeren angetroffen wird, also die Geburt selbst ein wesentliches Moment zur Entstehung des Eiweisses abgeben kann. Dagegen sind aber die Beobachtungen von *Devilliers* und *Regnault*, *Braun* und dem Verfasser zu halten, bei denen schon in der Schwangerschaft reichliches Eiweiss und Faserstoffgerinnsel nachgewiesen wurden. Verf. könnte sie noch durch eine nicht unbedeutende Zahl analoger, während der letzten Jahre von ihm gemachter Beobachtungen vermehren. Dass es nicht in jedem dieser Fälle zur Eclampsie kam, darf nicht Wunder nehmen, da dieser Ausgang wohl nur bei einer erheblichen Verunreinigung des Blutes mit den excrementiellen Bestandtheilen des Harns eintritt. In einer grossen Zahl von Fällen wurde aber der Harn erst nach den Anfällen untersucht und wenn man dann sehr reichliches Eiweiss und Faserstoffcylinder fand, so ist wohl unbedingt anzunehmen, dass der solche Producte liefernde Krankheitsprocess in den Nieren sich nicht erst innerhalb der letzten Stunden entwickelt haben kann. — Man beruft sich ferner darauf, dass die Albuminurie bei Gebä-

Digitized by Google

renden und Wöchnerinnen so viel häufiger vorkomme, als bei Schwangeren, zieht aber hieraus nicht die richtigen Schlüsse für das Verhältniss der Eclampsie zur Albuminurie, denn man darf gewiss nicht solche Fälle, in welchen der Harn aus kleinen Mengen, selbst nur Spuren von Eiweiss ohne Beimischung von Faserstoffcylindern und bei denen es Niemandem einfallen wird, an die Möglichkeit einer Urämie zu denken, als gleichbedeutend mit solchen zusammenwerfen, wo eine so massenhafte Ausscheidung von Eiweiss und Faserstoffgerinseln stattfindet, wie man sie constant bei Eclamptischen antrifft.

Verf. muss nach eigenen und fremden Beobachtungen auch heute noch an seiner früheren Behauptung festhalten, dass die Albuminurie, die nachweisbar erst unter der Geburt oder in den ersten Tagen des Wochenbettes entsteht, in der Regel mit dem Morbus Brightii nichts gemein hat, sondern auf einem Catarrh der Harnwege beruht, und dass es nicht erlaubt ist, diese Fälle mit den bei Eclampsie beobachteten Erkrankungen des Nierengewebes auf gleiche Linie zu stellen, und darauf den Schluss zu gründen, dass die Veränderungen im Harn der Eclamptischen nicht sowohl die Ursache als die Folge der Convulsionen seien. Um die Annahme zu rechtfertigen, dass die Krampfanfälle so gewichtige Alterationen des Harns, wie man sie hier fand und constant bei Eclamptischen findet, hervorzurufen vermöchten, müsste man sie in einem Falle nach dem Ausbruche der Convulsionen beobachtet haben, wo vor dem Ausbruche der Urin auf Eiweiss untersucht und frei davon gefunden wäre. Bis dahin fehlt es dieser Annahme an jeder thatsächlichen Stütze.

Ein zweiter Einwurf gegen den Zusammenhang zwischen Eclampsie und Urämie wird auf das Ergebniss der Leichenöffnungen begründet, die bei den an Eclampsie Verstorbenen nur selten wirklichen Morbus Brightii nachweisen sollen. Verf. sucht nachzuweisen, dass die Zahl hierher gehöriger Beobachtungen nicht so klein ist, wie sie von *Scanzoni* angenommen wird, und stellt drei Fälle von *Braun*, einen von ihm selbst, vier von *Devilliers* und *Regnauld*, mehrere von *Simpson*, zwei von *Hecker*, einen von *Lumpe* mit näherer Darlegung der jedesmaligen Verhältnisse und Sectionsergebnisse zusammen. Verf. hat in den letzten Jahren keinen Todesfall im Gefolge von Eclampsie beobachtet. Doch hatte er während dieser Zeit Gelegenheit, bei zwei Puerperen, von denen die eine noch kreissend gestorben und darauf durch den Kaiserschnitt entbunden, die andere wenige Tage nach der Geburt einem Puerperalfieber erlegen war, sowohl durch die Untersuchung des Harns im Leben, als durch die anatomische und mikroskopische

Digitized by Google

Untersuchung der Nieren an der Leiche (Verfettung und molecularer Zerfall des Drüsenepithels) das Vorhandensein der *Bright*'schen Krankheit zu constatiren.

Eine tiefere Texturerkrankung der Nieren darf man aber auch ohne den Beweis der Autopsie in denjenigen Fällen annehmen, wo die Symptome der Urämie erst in einer späteren Periode des Wochenbetts auftreten, mithin der krankhafte Process nicht mit dem Geburtsacte schon seine Endschaft erreicht hatte. Ueberhaupt ist Verf. mehr als früher zu der Annahme geneigt, dass der in der Schwangerschaft begonnene Krankheitsprocess in den Nieren nicht ganz selten nach der Geburt als chronisches Leiden fortbesteht. Keineswegs immer jedoch entwickelt sich der Krankheitsprocess in den Nieren während der Schwangerschaft bis zu einem solchen Grade. Selbst in einem grossen Theile jener Fälle, wo es zur Urämie kommt, sind wahrscheinlich die Texturveränderungen in den Nieren nur gering. Wenn der Urin trotz seines ansehnlichen Eiweissgehaltes nur blasse, homogene, durchsichtige oder mit unversehrtem Drüsenepithel bekleidete Faserstoffgerinsel zeigt und schon innerhalb weniger Tage zu seiner Norm zurückkehrt, dürfen wir annehmen, dass das erste oder der Anfang des zweiten Stadiums der *Bright*'schen Krankheit nicht überschritten sei. In solchen Fällen wird sich auch die normale Textur rasch wiederherstellen, und wenn zufällig eine andere Krankheit in nicht zu langer Frist den Tod herbeiführt, wird man bei der Autopsie keine oder nur schwache Spuren des vorhergegangenen Nierenleidens finden.

Für den Geburtshelfer und Gynäkologen ist die Frage übrigens von weniger Wichtigkeit, ob die Nierenerkrankung bis zum wirklichen Morbus *Brightii* gesteigert sei, als die, ob der im Gefolge der Schwangerschaft in den Nieren sich entwickelnde Exsudationsprocess erheblich genug ist, um die Ausscheidung der specifischen Harnbestandtheile, namentlich des Harnstoffes, in dem Masse zu beeinträchtigen, dass daraus Urämie entstehen kann. (Es ist daher nicht die *Bright*'sche Krankheit allein, welche bei Schwangeren Eclampsie zu erzeugen im Stande ist. Auch andere Krankheitsprocesse in den Nieren und in der Harnwegen überhaupt können, wenn sie die Harnausscheidung in gleicher Weise hemmen, dasselbe Resultat hervorbringen. Beispiele dafür finden sich in der Literatur.) *Brücke's* Untersuchungen haben gezeigt, dass das Zustandekommen der Urämie nicht sowohl von der Intensität der Texturveränderungen, als von der Ausbreitung der krankhaften Exsudation in den Nieren abhängt. Gerade in der Schwangerschaft wird aber leicht in Folge der Compression der Venenstämme durch den schwangeren Uterus eine Stauung des venösen Blut-

Google

stromes in den Nieren und dadurch ein mehr oder weniger gleichmässig über das ganze Organ verbreiteter Exsudationsprocess hervorgebracht, ohne dass zunächst die Textur eingreifendere Veränderungen zu erfahren braucht. Vielmehr werden sich diese wahrscheinlich nur allmälig und bei längerer Dauer des Processes entwickeln. Dabei ist es möglich, dass nur eine Niere durch den Druck leide.

Mehrere durch *Braun*, *Scanzoni* u. A. veranlasste chemische Analysen des Harns von Schwangeren, welche an *Bright*'scher Krankheit litten, weisen sämmtlich eine oft sehr erhebliche Abnahme des Harnstoffes und meist auch der Harnsäure nach. Doch sind hierüber noch weitere Untersuchungen anzustellen.

Am schwierigsten zu beantworten bleibt die Frage, welche Veränderungen das Blut durch die in demselben zurückgehaltenen Harnbestandtheile erleiden muss, um die der Urämie eigenthümliche Einwirkung auf das Nervensystem zu äussern. Verf. erklärt, nicht im Stande zu sein, etwas Wesentliches zur Lösung dieser Frage beizutragen, er muss dies vielmehr geübteren Chemikern überlassen. Dass der zurückgehaltene Harnstoff als solcher nicht die Ursache der Urämie sei, darin stimmen alle Beobachter überein. Die von *Lehmann* und *Frerichs* fast gleichzeitig und unabhängig von einander ausgesprochene Ueberzeugung, dass der Grund der urämischen Erscheinungen in dem Ammoniakgehalte des Blutes, bewirkt durch Zersetzung des Harnstoffes im Ammoniakcarbonat zu suchen sei, hat eine Reihe begründeter Bedenken hervorgerufen so dass über diesen Punkt weitere Forschungen noch abzuwarten sind.

Zum Schluss macht Verf. noch darauf aufmerksam, dass ihn neuere Beobachtungen in der schon früher von ihm angeregten Ansicht bestärkt haben, dass Frauen, welche in ihrer ersten Schwangerschaft von *Bright*'scher Krankheit heimgesucht wurden, eine grosse Geneigtheit zu Recidiven in den folgenden Schwangerschaften besitzen; ferner zweitens, dass die urämische Intoxication sich unter verschiedenen Formen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen darstellt, unter denen die Eclampsie nur eine und zwar die häufigste Form sei. Von mehreren Beobachtern wird Amaurose als ein nicht seltenes Symptom der Urämie anerkannt. Verf. möchte auch Manie, Stupor u. a. hierherziehen, da er bezügliche Beobachtungen machte.

(Deutsche Klinik Nr. 29. und 30., 1855.)

Digitized by Google

Guichard: Retroversion einer schwangeren Gebärmutter.

Eine im Februar schwanger gewordene Frau empfand im März die ersten Beschwerden einer eingetretenen Retroversion der Gebärmutter; mehrfache Versuche, die Retroversion zu bewirken, blieben erfolglos, worauf die Symptome sich zu einer bedenklichen Höhe steigerten. Trotz der eintretenden Umfangszunahme der Gebärmutter erfolgten die Stuhl- und Urinentleerungen noch immer ziemlich regelmässig. Im April traten die Vorboten eines Abortus ein, ein solcher erfolgte jedoch nicht. Im August und September, dem 7ten und 8ten Schwangerschaftsmonate, trat eine kaum zu stillende Diarrhöe ein, worauf der Abgang stinkender Massen durch die Genitalien folgte. Im December, nachdem die Frau schon seit längerer Zeit ihre häuslichen Geschäfte wieder besorgt hatte, fühlte dieselbe nach einer aussergewöhnlichen Dehnung des Körpers einen heftigen Tenesmus; es war ein Knochenstück im Mastdarme zu bemerken, welches hervorgezogen und als die Hälfte des Stirnbeins eines 3—4monatlichen Fötus erkannt wurde. Eine Untersuchung des Mastdarms ergab eine Oeffnung an dessen vorderer Wand, durch welche hindurch man ein Convolut von Knochenstücken fühlte, deren im Verlaufe der nächsten Zeit noch mehrere abgingen. Gegenwärtig, nach Verlauf von 2 Jahren nach den mitgetheilten Ereignissen, befindet sich die Frau ganz wohl; die Menstruation erfolgt regelmässig, Schwangerschaft ist nicht wieder eingetreten, der Uterus hat seine normale Richtung, sein Körper zeigt jedoch ein ziemlich bedeutendes Volumen, Folge von in seiner Höhle befindlichen Fötusresten (?), wie Verf. glaubt. (Sollte man in diesem Falle nicht an Graviditas extrauterina denken können? Ref.)

(Revue thérap. du Midi. Avril 1855. und *Schmidt's* Jahrb. Bd. 87, Nr. 8. S. 208. 1855.)

Parker: Eingeklemmter Schenkelbruch, welcher den Eierstock und die Tuben enthielt.

Eine 69jährige Frau hatte seit mehreren Jahren auf der rechten Seite einen Bruch, welchen sie vergeblich durch Bandagen zurückzuhalten bemüht gewesen war. Da er jedoch früher zurückzubringen war, hatte er nur 1 Mal die Zuziehung eines Arztes erfordert, der ihn leicht zurückbrachte.

Als Verf. jetzt die Kranke sah, litt sie schon seit 3 Tagen an Uebelkeiten und Erbrechen mit Verstopfung. Die Haut war kalt,

der Puls schwach, 90 Schläge in der Minute machend. Die Geschwulst, welche seit den 3 Tagen hervorgetreten war, zeigte sich hart und schmerzhaft, zumal an ihrem Halse unter dem *Poupart'*schen Bande, wurde zwar mit Hülfe des Chloroforms zurückgeschoben, drängte sich jedoch bald wieder hervor. Da die Zufälle fortbestanden, so schritt man zur Operation. Nach Blosslegung des Bruchsackes und nach vergeblichen Versuchen, seinen Inhalt ohne Eröffnung des Sackes zurückzubringen, musste man ihn öffnen. Eine dunkelrothe, noch nicht brandige Darmschlinge trat hervor. Die Bruchpforte wurde erweitert, der Darm angezogen und da er sich gesund zeigte, eingeschoben. Jetzt zeigte sich, dass an der Oberfläche des Sackes ein kleiner harter, körniger und gefässreicher Körper durch ein kleines Ligament fest haftete. Da es kein Netzstück war, hielt es Verf. für ein altes Entzündungsproduct. Wegen einer aus dieser Stelle kommenden Blutung wurde eine Ligatur herumgelegt und der hervorstehende Theil abgeschnitten. Bei genauerer Untersuchung ergab sich der abgetrennte Körper als das Franzenende der Tuba. Es wurde nun das Ovarium erkannt, dasselbe mit dem Rest der Tuba in den Bauch geschoben, und die Wunde durch die Naht vereinigt. Die Kranke genas.

(New-York med. Times und Gaz. des hôpit. Nr. 79. 7. Juillet 1855.)

Balbo: Mohnkopfabkochung gegen Pruritus vulvae.

Verf. hatte Gelegenheit, zwei junge Frauen zu behandeln, welche an hartnäckigem Jucken in den Schamtheilen litten. Bei der einen war es in Folge einer Geburt eingetreten, bei der andern stand es wahrscheinlich im Zusammenhange mit weissem Flusse. Bei keiner fand man Bläschen, Knötchen, noch sonst irgend eine Veränderung der Haut. Verf. rieth ihnen 3 oder 4 Mohnköpfe mit Malvenwasser zu kochen und fleissig mit einem Tuche die lauwarme Flüssigkeit auf die schmerzenden Theile umzuschlagen. Beide wurden schnell und vollständig geheilt. Bei der zweiten mussten mit derselben Flüssigkeit einige Einspritzungen in die Gebärmutter gemacht werden.

(Gazetta medica italiana, Stati Sardi und Gaz. des hôpit. Nr. 79, 7. Juillet 1855.)

Digitized by Google

XI.

Literatur.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen von Dr. *Ed. Martin,* Professor der Geburtshülfe, Director der Grossh. Sächs. Entbindungsanstalt zu Jena u. s. w. Mit 20 Holzschnitten. Erlangen 1854. Ferd. Enke. 8°. S. 246.

Der Verf. hat in unserer Monatsschrift Bd. 4. Hft. 5. S. 321 als Vorwort zu obigem Lehrbuche seine Ansichten „über den naturgemässen Umfang des Hebammengeschäftes und die entsprechende Einrichtung des Hebammenunterrichts" veröffentlicht, welche die Beachtung der Staatsbehörden in hohem Grade verdienen. Er beweist in seiner Arbeit mit treffenden Gründen, „dass der Wirkungskreis der Hebammen auf die Pflege und den Beirath gesunder Schwangerer, Gebärender und Säugender, wie deren Kinder, insbesondere auf Abwartung des gesundheitsgemässen Geburtsverlaufes und die Verhütung aller Abweichungen desselben, sowie auf die möglichst zeitige Erkenntniss der letzteren mit Verpflichtung zu sofortiger Herbeirufung eines Arztes und Anwendung derjenigen ihnen zu lehrenden Verfahren, welche die gefürchteten Ausgänge hinauszuschieben vermögen, zu beschränken sei, während hingegen die eigentliche Behandlung der pathologischen Fälle und insbesondere alle operativen Eingriffe den Aerzten vorbehalten bleiben sollen."

Nach diesen, unserer Ueberzeugung nach, richtigen und zeitgemässen Grundsätzen ist das Lehrbuch durchgeführt, es fehlen darin die Anweisungen zu den sämmtlichen geburtshülflichen Operationen, welche in verschieden grossem Umfange den Hebammen in den früheren Lehrbüchern gelehrt und für gewisse Fälle zur Ausführung erlaubt werden. Nur für eine Eventualität muss, wie Verf. dies sehr zweckmässig angiebt, die Hebamme im Nothfalle sich durch eine Operation zu helfen und das in Lebensgefahr schwebende Kind zu retten suchen: wenn nämlich, wie das zuweilen vorkommt, bei Beckenendelagen vor der Ankunft des Geburts-

helfers der Rumpf schnell geboren wäre und die Schultern, die Arme oder der Kopf des Kindes zu lange stecken bleiben und durch das Nachlassen des Nabelschnurpulses dem Kinde Gefahr erwächst, so muss die Hebamme die manuelle Fertigkeit besitzen, die Lösung dieser feststeckenden Theile vornehmen zu können. Demgemäss sind im §. 169. die Regeln zur Ausführung dieser Operation angegeben. Dagegen sind für alle übrigen Fälle, wie bei Querlagen, Nachgeburtsverhaltungen, Blutungen u. s. w. die Hebammen angewiesen, sofort den Arzt herbeizurufen und seine Anordnungen unter Beachtung der nöthigen Vorkehrungen zu erwarten. Verf. ist überzeugt, „dass, wenn auch einmal die ärztliche Hülfe unter den genannten Bedingungen zu spät eintreffen sollte, die dadurch verursachten Unfälle weit seltener sein würden, als diejenigen, bei welchen theils das ungerechtfertigte Vertrauen auf ihre Geschicklichkeit, theils die fruchtlosen Hülfsversuche der Hebammen jene unheilvolle Verzögerung der Herbeirufung des Arztes und somit unglückliche Ausgänge verschulden." Zu dieser Ueberzeugung führte ihn die Erfahrung, dass in dem seiner Beobachtung zugängigen Kreise häufig die Hebammen die Wendung auf die Füsse versucht, auch wohl zuweilen zu Stande gebracht haben, allein dass in keinem Falle die Mutter und das Kind dadurch erhalten wurde und dass in einer grösseren Anzahl die fruchtlosen Versuche die Umstände verschlimmert hatten. Sollte sich in anderen Kreisen eine ähnliche Erfahrung herausstellen, so würde es Pflicht der Behörden sein, für die Zukunft nach den Grundsätzen des Verf.'s die Befugnisse aller Hebammen einzuschränken. Die genaue Beweisführung dieser Ergebnisse möchte jedoch manchen Schwierigkeiten unterliegen, indess wäre es vielleicht möglich, im Preussischen Staate, wo seit einigen Jahren sämmtliche Hebammen verpflichtet sind, genaue Tagebücher zu führen und dieselben in kurzen Zeiträumen den Kreis-Aerzten zur Durchsicht vorzulegen, einigermassen richtige Zahlen-Verhältnisse über diesen Punkt aufstellen zu können.

Abgesehen von diesem neu durchgeführten Gesichtspunkte begegnen wir in dem Werke durchweg einer sehr wohlthuenden Einfachheit und Klarheit. Die Sprachweise ist ungezwungen, populär und dabei doch wissenschaftlich und würdig gehalten. Wir sind überzeugt, dass selbst mässig befähigte Schülerinnen mit Leichtigkeit jeden Satz des Buches verstehen können. Es ist dies eine nicht genug zu rühmende Eigenschaft des Werkes, sie macht nicht nur das Lernen, sondern auch das Lehren ausserordentlich leicht. Die geburtshülflichen Lehren stehen, wie es nicht anders von dem

Digitized by Google

geehrten Verf. zu erwarten, überall auf dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft, nirgends finden wir theoretische Abschweifungen, stets einen gesunden praktischen Boden. An vielen Stellen haben augenscheinlich dem Verf. die vortrefflichen Lehren des Preussischen Hebammenlehrbuchs vorgeschwebt.

Was die Eintheilung des Buches und mit ihr den Lehrplan betrifft, so können wir auch ihr unsere Billigung ertheilen. Die beiden ersten Theile umfassen die gesundheitsgemässen Zustände der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen, der dritte Theil die Pathologie, in dem vierten Theile werden noch einige den Hebammen zukommende besondere Hülfeleistungen bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und bei Kranken, sowie ihre Pflichten den Behörden gegenüber dargestellt.

Der erste Theil beginnt mit einer klaren und kurzen Beschreibung des weiblichen Beckens und der Geschlechtstheile, dieser folgt zweckmässig für den praktischen Unterricht sogleich die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung.

Im zweiten Theile wird zunächst die gesundheitsgemässe Schwangerschaft und was die Hebamme dabei zu rathen und zu thun hat, abgehandelt. Es sind hier einige kleine Mängel zu rügen, z. B. ist das im letzten Satz des §. 80. Gesagte schon im §. 55. angeführt; §. 82. und §. 57. enthalten ziemlich dasselbe. Im §. 88. ist abweichend von den bisherigen Lehren angegeben, man solle den Beginn der Schwangerschaft von dem Ende der letzten Reinigung ab berechnen, während gewönlich (nach *Nägele*) der Anfang der Reinigung angenommen wird; der Tag der Empfängniss, als Anhaltspunkt für die Berechnung der Schwangerschaft, ist mit Unrecht gar nicht erwähnt.

Es folgen die Lehren von der regelmässigen Geburt und von dem, was die Hebamme dabei zu thun hat. Bei der Beschreibung der Schädellage hätte im §. 122. die Drehung aus der 3ten und 4ten in die 2te und 1ste Schädellage erwähnt werden müssen, denn ohne sie zu kennen, ist, unseres Erachtens, der §. 165, wo die Behandlung der Geburten bei ungewöhnlicher Kopfstellung besprochen wird, nicht recht verständlich; — da bei den Schädellagen 4 Stellungen angenommen werden, so ist nicht recht einzusehen, warum §. 125. und 126. bei den Gesichtslagen die 3te und 4te Stellung und namentlich ihre Drehung in die 2te und 1ste Stellung nicht hier, sondern erst §. 328. und nicht klar genug erwähnt werden. Zweckmässig ist die kurze Darstellung der Zeichenlehre der Geburt §. 138—142; ebenso die Vorschrift im §. 163, dass die Hebamme wo möglich während der ersten sechs Stunden

nach der Entbindung die Wöchnerin nicht verlasssn soll; — im §. 168. wünschten wir statt des Rathes, beim Reiten auf der Nabelschnur die Schlinge über das eine im Knie gebogene Bein zu streifen, zu setzen: über das nach dem Damme zu gelegene im Knie gebogene Bein; ferner scheint uns im §. 169. die Vorschrift, beim Herausholen des steckengebliebenen Kopfes „im äussersten Falle sogar in der Mundhöhle sich Halt zu verschaffen" sowohl im Allgemeinen als namentlich für Hebammen zu gefährlich. — In dem Abschnitte über das Wochenbett und die Säugung ist wieder die Zeichenlehre des Wochenbettes und des Zustandes eines Neugebornen sehr zweckentsprechend.

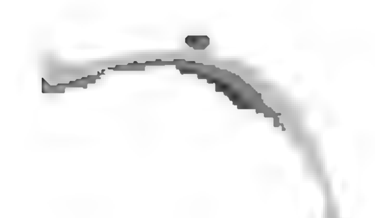
Der dritte Theil handelt von den Störungen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes und von dem Verhalten der Hebamme dabei. Dieser Theil bietet durch die sehr beschränkt gehaltenen Befugnisse der Hebammen wesentliche Abweichungen gegen die früheren Lehrbücher, wie wir dies oben bereits besprochen haben. Es sind hier durchweg zur Behandlung krankhafter Zustände nur die indifferentesten Mittel erlaubt und bei irgend bedenklicheren Zufällen wird die Herbeiholung eines Arztes anbefohlen.

Von geburtshülflichen Operationen ist die Wendung und die Lösung der Placenta den Hebammen niemals gestattet, dagegen unter bestimmten Verhältnissen (§. 333, 336, 337) die künstliche Sprengung der Fruchtblase, die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur bis zur Ankunft des mittlerweile gerufenen Arztes (§. 342.), die Durchschneidung und Unterbindung der zu straff um den Hals des geborenen Kopfes umschlungenen Nabelschnur (§. 346), die Reposition der umgestülpten Gebärmutter (§. 382).

In dem vierten Theile sind zuerst einige besondere Hülfleistungen der Hebammen abgehandelt, Klystiersetzen, Einspritzungen, Ablassen des Urins, Ansetzen der Blutegel, warme und kalte Umschläge, Meerrettig-, Senf- und Blasenpflaster, Theeaufgüsse. Zuletzt folgt die Auseinandersetzung einiger Pflichten der Hebamme den Behörden gegenüber, die pflichtmässige Anzeige der Entbindung, die Führung des Tagebuches, das Verhalten bei Taufen, das Anzeigen von Verbrechen, das Abgeben von sachverständigen Gutachten.

Die dem Werke beigefügten Holzschnitte sind lehrreich gewählt und sauber ausgeführt.

Credé.



Digitized by Google

Die Preussischen Hebammen, ihre Stellung zum Staate und zur Geburtshülfe. Nach den Verordnungen der Königlich Preuss. Ministerien und Regierungen, der Landesgesetzbücher, sowie nach den Vorschriften des Preuss. Hebammen-Lehrbuches dargestellt von *C. S. F. Credé*, Direktor der Hebammen-Lehranstalt zu Berlin. Berlin 1855, bei A. Hirschwald. 8°. 46 Seiten.

Die Vorschriften, welche das Hebammenwesen im Preussischen Staate reguliren, sind den praktischen Aerzten im Allgemeinen wenig bekannt und nicht hinreichend geläufig, weil sie sich in den verschiedenen amtlichen Büchern und Blättern zerstreut finden und weil das Hebammenlehrbuch, welches besonders den technischen Theil der Vorschriften enthält, zu weitläuftig ist, als dass man letztere leicht und schnell herausfinden könnte. Die genaue Kenntniss der Rechte, Gebühren, Pflichten und Berufsgrenzen der Hebammen ist aber für jeden Arzt, zumal für jeden Geburtshelfer, wichtig, selbst unerlässlich. Ich glaubte mich deshalb einer zeitgemässen und den Fachgenossenen willkommenen Arbeit zu unterziehen, wenn ich in möglichst gedrängter Kürze und Uebersichtlichkeit die augenblicklich zu Recht bestehenden, das Preussische Hebammenwesen betreffenden Vorschriften in einem kleinen Werke zusammenfasste. Dass ich in meiner Arbeit das mir gesteckte Ziel einigermassen glücklich erreicht habe, möchte daraus hervorgehen, dass Se. Excellenz, der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, von Raumer, die amtliche Vertheilung der Schrift an sämmtliche Kreisphysiker und Hebammenlehrer des Preussischen Staates zu befehlen die Gnade gehabt hat.

Es möge genügen, hier kurz auf den Inhalt der Schrift hinzuweisen.

Der erste Abschnitt umfasst den Hebammen-Unterricht. Es werden die Hebammen-Schulen, die Bedingungen zur Aufnahme in dieselben, die Art des Unterrichts, die Prüfungen und Nachprüfungen besprochen.

In dem zweiten Abschnitte ist die Stellung der Hebammen im Staate näher dargestellt: die Eintheilung in Hebammenbezirke, die Anstellung der Hebammen, die Aufkündigung der Anstellung, die Niederlassung an einem anderen Orte.

Der dritte Abschnitt handelt von den Rechten und Gebühren der Hebammen, von dem Unterstützungsfonds für Landhebammen, von den Unterstützungen der Stadthebammen, von der Gebührentaxe der Hebammen und von den Verhältnissen in der Armenpraxis.

Digitized by Google

Der vierte Abschnitt enthält die Pflichten der Hebammen, ihre Verpflichtung, den Hülfsapparat bei sich zu haben, ein Tagebuch zu führen, Geheimnisse zu bewahren, stets Hülfe zu leisten, die Vorschriften, wie sich die Hebamme bei zwei gleichzeitigen Anmeldungen von Kreissenden zu benehmen hat, ihre Verpflichtung, einen Geburtshelfer in bestimmten Fällen zuzuziehen, wie sie sich bei Einimpfung der Schutzpocken und bei plötzlichen Unglücksfällen verhalten soll.

Der fünfte und letzte Abschnitt umfasst den eigentlich technischen Theil, die geburtshülfliche Stellung der Hebamme. Zunächst sind allgemeinere Vorschriften auseinandergesetzt, die nähere Bestimmung, wann ein Geburtshelfer zu holen ist und überhaupt die Stellung der Hebamme zum Geburtshelfer. Dann folgen die besonderen technischen Vorschriften, nämlich das Verhalten der Hebammen bei den einzelnen Zuständen der Gebärenden, bei den einzelnen Frauenzimmerkrankheiten und Kinderkrankheiten, endlich zum Schluss eine übersichtliche Zusammenstellung der den Hebammen zur selbstständigen oder nicht selbstständigen Anwendung gestatteten Arzneimittel und wundärztlichen Verrichtungen.

Credé.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Google

XII.

Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der Menstruation bei den Völkern der alten Welt.

Von

Dr. **Ottocar Alt** in Hamburg.

Nachdem wir im IV. Band 2. Heft dieser Zeitschrift über „die Identität der Menstruation mit der Brunst der Thiere" geredet, erlauben wir uns einige Blicke in's graue Alterthum zu werfen und einige historische Notizen — soweit wir im Stande waren, sie zu sammeln — über die Menstruation mitzutheilen.

Die Ansichten der Alten über das Wesen und die Bedeutung der Menstruation waren eben so verschieden als wunderlich. Die Gesetze, welche in Bezug auf die Menstruation bei den Alten existirten, hingen natürlich mit den Ansichten der Gesetzgeber über das Wesen und die Bedeutung der Menstruation selbst zusammen und sind deshalb nicht uninteressant, hier zusammengestellt und einer kurzen Betrachtung unterworfen zu werden.

Plinius erzählt gar wunderbare Dinge von der Menstruation und den menstruirenden Frauen. So sagt er, dass eine gerade menstruirende Frau, sobald sie sich vollkommen entkleide, Hagel und Sturm zu vertreiben im Stande wäre

Digitized

und das Ungewitter [1]) vom Himmel abwenden könne. Wenn auf einem mit den Wogen schwer kämpfenden Schiff nur eine einzige gerade menstruirende Frau sich befindet, so legt sich nach *Plinius* augenblicklich der Sturm; desgleichen auch bei einer nicht menstruirenden Frau, wenn sie sich nur entschliesst, sich zu entkleiden und ihren nackten Körper den Wogen zu zeigen. Käfer, Raupen, wie überhaupt alle andere Insekten fallen von den Bäumen und Sträuchen herab, sobald sich denselben eine menstruirende entkleidete Frau nähert. Ja *Metrodorus Scepsius* behauptet sogar, dass man in Kappadokien dieses Mittel zur Vertreibung der Kanthariden angewendet habe. Die Methode zur Vertreibung der Kanthariden war in Kappadokien eine zweifache. An einigen Orten dieses Landes musste eine Frau mit bis an die Lenden aufgehobenen Kleidern mitten durch das Feld gehen; an anderen Orten wiederum war es Gebrauch, dass eine menstruirende Frau nur mit entblössten Füssen, gelöstem Gürtel und flatterndem Haar durch das Feld, welches von den Kanthariden befreit werden sollte, ging. Diese Ceremonie durfte aber nach *Plinius* nicht beim Aufgang der Sonne geschehen, da sonst die Saat jedenfalls verderben würde. Junge Weinstöcke sollen verkümmern, Raute und Epheu gänzlich ausgehen, wenn eine menstruirende Frau dieselben berührt. Ferner sollen die Bienen ihre Körbe augenblicklich verlassen und nie wieder in dieselben zurückkehren, wenn letztere von einer menstruirenden Frau berührt sind; auch sollen die Rasiermesser ihre Schärfe verlieren, das Erz einen schlechten Geruch bekommen und anfangen zu rosten, sobald eine menstuirende Frau diese genannten Gegenstände zu berühren sich erlaubt hat. Ja, trächtige Stuten sollen sogar abortiren, wenn eine menstruirende Frau sie anfasst. Andere als *Plinius* behaupten sogar, dass ein trächtiges Thier schon durch den blossen Anblick einer Menstruirenden augenblicklich abortire. Wenn eine Frau gerade beim Beginn einer Mond- oder Sonnenfinsterniss ihre Menses bekommt, so soll sie dieselbe wäh-

---

1) *C. Plin. Sec.* Hist. Nat. Lib. 28, Cap. 7.

rend ihres übrigen Lebens nie wieder verlieren. Dasselbe betrifft die Frau beim Neumond, wo dann auch der Coitus für den Mann ansteckend sein soll. Hunde, welche von [2]) dem Menstrualblut lecken, werden toll und die von ihnen gebissenen Thiere oder Menschen sind unrettbar verloren. Der Most wird augenblicklich sauer, sobald eine Menstruirende in seiner Nähe sich befindet. Berührt eine solche Frau Früchte, so verderben dieselben, Pfropfreiser sterben ab und die Gartengewächse verdorren. Setzt sich eine Menstruirende unter einen fruchttragenden Baum, so fallen baldigst alle Früchte von ihm herunter. Der Glanz eines Spiegels, in welchen eine Menstruirende blickt, wird augenblicklich matt und verliert sich, desgleichen der Glanz des Elfenbeins, sobald sie dasselbe berührt. Selbst das klebrige, zähe Pech, ἀσφαλτίτης von *Plinius* genannt, soll nicht an einem in Menstrualblut getauchten Faden kleben bleiben, obgleich es fast so klebrig ist, dass es da, wo es einmal haftet, sich durch Nichts entfernen lässt.

Der unpartheiische *Plinius* erzählt uns aber nicht allein von dem Schaden, welchen die Menstruation hervorbringen kann, sondern er spricht auch über die Heilkräfte, welche in ihr verborgen liegen [3]). So sagt er, dass Leute, welche an Podagra litten, sich mit Menstrualblut bestreichen möchten, dann würden sie genesen. Wer an Struma, Parotitis, Erysipelas oder an Furunkeln litte, solle sich von einer Menstruirenden bestreichen lassen und er würde genesen [4]). *Lapis* und *Salpe* empfehlen gegen Febris intermittens tertiana und quartana ein Stück Wolle eines schwarzen Widders in Menstrualblut zu tauchen, dasselbe in ein silbernes Armband zu thun und es so verschlossen bei sich zu tragen. Auch zur Heilung des Bisses toller Hunde wird dieselbe Methode dringend anempfohlen. *Dictimus* aus *Theben* meint, man brauche blos ein Stückchen in Menstrualblut

---

2) *C. Plin. Sec.* Hist. Nat. Lib 28, Cap. 15.

3) *C. Plin. Sec.* Hist. Nat. Lib. 28, Cap. 7.

4) Es ist zu bedauern, dass dies Mittel bei der Gonorrh. nichts hilft.

getauchte Leinewand in einem silbernen Armbande bei sich zu tragen; dasselbe leiste dieselben Dienste, wie ein Stück in Menstrualblut getauchte Wolle eines schwarzen Widders. Die Hebamme *Sotira* sagt, es sei gut, den an Febris tertiana und quartana Leidenden die Fusssohlen mit Menstrualblut zu bestreichen; noch besser aber sei es, dass eine menstruirende Frau mit dem Kranken selbst ohne sein Vorwissen diese Experimente unternehme. Auch Epilepsie soll nach *Plinius* durch Menstrualblut geheilt sein. Die Methode jedoch giebt er nicht an. Der Arzt *Jcetidus* giebt allen Kranken, welche an Febris intermittens tertiana oder quartana leiden den Rath, den Coitus bei einer Frau, bei der soeben die Menstruation eingetreten, auszuüben. Eine vom Biss eines tollen Hundes entstandene Wasserscheu — sagt *Plinius* — wird augenblicklich geheilt, wenn man dem Leidenden ein in Menstrualblut getauchtes Stück Leinewand unter den Becher, aus dem er trinkt, legt. Zur Linderung heftiger Kephalalgie rieb man die Stirn mit einer Salbe, aus Menstrualblut, Asche und Rosenöl bereitet, ein. Geschwüre von Lastthieren wurden mit einer Salbe aus Wachs, Kaminruss und Menstrualblut bereitet, geheilt. Die heftigste Wirkung hat nach *Plinius* Angabe ein Monatsfluss in den ersten Jahren nach verloren gegangener Jungfrauschaft.

Nachdem wir den Schaden, welchen die Menstruation bringt und die wunderbaren Heilkräfte, welche in der Menstruation verborgen liegen sollten, getreu nach *Plinius* mitgetheilt haben, wollen wir uns zum alten *Hippokrates* wenden und hören, wie er sich über die Menstruation ausspricht. Er berührt fast nur das Pathologische und Therapeutische der Katamenien, welches aber auch wegen seiner oft sehr merkwürdigen Ansichten nicht ohne Interesse für uns ist [5]. Er sagt zuerst: Die Menstruation erfolgt gar nicht, sobald der Muttermund zusammengezogen ist. Findet sie sich jedoch ein, so ist sie höchst unbedeutend und von schlechter

---

5) *Hipp. Coi* sive *Magni* oper. omn. graece et latine ed. *J. A. van der Linden*, Tom. II. *περὶ γυναικείης φυσίος*, VII, p. 363.

Digitized by Google

Beschaffenheit, die Kranke hat dabei Schmerzen im ganzen Unterleibe und in der Lumbargegend. Der untersuchende Arzt kann den Muttermund nicht fühlen. Des *Hippokrates* Behandlung in diesem Fall ist höchst originell. Er wendet Bähungen von Menschenharn an und darauf Abwaschungen mit einem Linsendekokt. Nach dieser Procedur soll man den Uterus mit ägyptischer Salbe [6]) bähen. Wenn der Geruch der Salbe der Kranken in die Nase geht, so ist Hoffnung auf Besserung vorhanden. Legt sie sich schlafen, so rathet *Hippokrates*, Wolle in Oleum aegyptiacum einzutauchen und dies ihr beizubringen. Am andern Tage sieht er dann nach, ob der Uterus eine andere Richtung erhalten hat. Dann wird die Kranke mit wohlriechenden Sachen gebäht und es werden ihr Purgirmittel, welche nicht brennen, als Mutterzapfen beigebracht; ferner bekommt sie ein Clysma aus gleichen Theilen Essig und Wasser. Erfolgt nach dieser Kurmethode die Menstruation, so muss die Kranke als Nachkur nüchtern und ungebadet, aber gut durchräuchert, bei einem männlichen Individuum schlafen.

Als zweite Ursache des Ausbleibens der Menstruation führt *Hippokrates* [7]) das Aufsteigen des Uterus bis in die Hüftgegend an. Die Kranke klagt dabei über Schmerzen in den Weichen. Bei der Untersuchung findet man den Muttermund nach der einen Hüfte gekehrt. *Hippokrates* Therapie besteht in einem warmen Bade, im Genuss des Knoblauchs und Trinken von Schafmilch. Hierauf wird die Kranke gebäht und bekommt ein Abführmittel. Hat das Abführmittel seine Schuldigkeit gethan, so wird der Uterus nochmals gebäht, und zwar mit Fenchel [8]) und Wermuth. Ist dies geschehen, so zieht der Arzt den Muttermund mit dem

6) Unguentum aegyptiacum war eine Salbe aus Lilien und verschiedenen Gewürzen.

7) *Hippokratis Coi* sive *Magni* oper. omn. gr. et lat. ed. *J. A. van der Linden*, Tom. II, *περὶ γυναικείης φυσίος*, VIII, p. 363.

8) Meerfenchel, *κρῆθμον*, passt ziemlich gut auf Crithmum maritimum, *Linné*. Vgl. *Dioscorid.* Lib. II, Cap. 157. — *Plin. Sec.* Hist. Nat. Lib. 21, Cap. 8. nennt ihn Batis.

Finger herunter, bringt ihr Meerzwiebel und 24 Stunden darnach Narcissensalbe [9]) bei. Hält der Arzt sie nun für ausgereinigt, so bringt er ihr einen Mutterzapfen von Netopon [10]) bei und 24 Stunden noch einen von Rosenpomade. Tritt nun die Menstruation ein, so entfernt man den Mutterzapfen, bringt ihn jedoch wieder bei, wenn die Menstruation zu fliessen aufgehört hat. Geht das Menstrualblut schwer ab, so muss Patientin 4 Kanthariden [11]), denen man die Füsse, Köpfe und Flügel abgeschnitten hat, 5 schwarze Päonienkerne, Dintenfischeier und Leinsamen mit Wein vermischt einnehmen. Hat sie dabei Schmerzen und Harnstrenge, so muss sie ein warmes Sitzbad nehmen und Honigabsud [12]) trinken. Hat diese Kur das erste Mal ihren Zweck nicht erreicht, so muss sie zum zweiten Mal vorgenommen werden. Hilft auch dies nicht, so wird das ultimum remedium, der Coitus, vorgeschlagen. Die Menstruation erfolgt gar nicht oder ist schlecht und sparsam bei Uterusentzündung [13]), bei Schräglage des Uterus [14]), in welchem letzteren Fall die davon Betroffene Schmerzen im Unterleib, in den Lenden und in der Hüfte empfindet.

9) Vgl. *Dioscorid.* Lib. I, Cap. 63.

10) Netopon, *νέτωπον*, eine aus Gewürzen und Fett bereitete Pomade. Zuweilen gab man auch dem Ol. amygdal. amar. diesen Namen.

11) Spanische Fliege, *βούπρηστις*. *Dioscorid.* II, 66. sagt von diesem Käfer nur, dass er aus dem Geschlecht der Maiwürmer stamme. Nachdem, was *Plinius Secundus* (Hist. Nat. Lib. 22, Cap. 22. und Lib. 30, Cap. 4.) uns mittheilt, so wäre *βούπρηστις* Meloë Proscarabaeus *Linné*, welchen die Franzosen l'enfleboeuf nennen. Es geht daraus hervor, dass der Gebrauch unserer spanischen Fliegen den Alten ganz unbekannt gewesen ist.

12) Um Honigabsud zu bereiten, nahm man 2 Theile Regenwasser und 1 Theil Honig und liess beides eine Zeit lang an der Sonne stehen. Eine andere Bereitung war, dass man dasselbe Verhältniss Brunnenwasser und Honig bis ¼ Theil einkochte. Vgl. *Dioscorid.* Lib. V, Cap. 17.

13) *Hipp. Coi sive Magni* op. omn. gr. et lat. ed. *J. A. van der Linden*, Tom. II, *περὶ γυναικείης φυσίος*, XI. p. 365.

14) *Hipp.* ibd. XXXIV, pag. 393.

Digitized by Google

Ferner bleibt die Menstruation aus, wenn der Uterus aufgebläht [15]) ist, wenn Blut in demselben sich angesammelt [16]) hat, oder der Uterus aus seiner gewöhnlichen Lage sich begeben hat, welches Letztere man durch das Nichterreichenkönnen [17]) des Muttermundes nach *Hippokrates* diagnosticirt. Seine Therapie besteht in der Anwendung von Abführmitteln, Bähungen und warmen Bädern, die Nachbehandlung in der Vollziehung des Coitus. — Ist die Menstruation bei Schräglage der Gebärmutter nicht oder nur in geringem Grade vorhanden, so giebt *Hippokrates* eine Purganz, wendet Bähungen und warme Bäder an. Nach dem Bade rückt er den Muttermund zurecht, erweitert ihn und lässt ihn mit wohlriechenden Dingen räuchern. Die Diät besteht im Genuss leichter Speisen, des rohen und gekochten Knoblauchs. Im Bett muss die Kranke auf der gesunden Seite liegen und des Nachts einen Mann zu sich in's Bett [18]) nehmen. —

Wenn in der Gebärmutter Wasseransammlungen entstehen, so tritt die Menstruation nicht zur rechten Zeit ein, ist gering und schlecht [19]). Wird sie schwanger, so abortirt sie im zweiten oder dritten Monat und sie wird noch wassersüchtiger. Einer solchen Kranken rathet *Hippokrates* viel Milch zu trinken, Wolfsmilchsaft einzunehmen, bis die Frucht sich zu bewegen anfängt.

Die Menstruation verliert sich, wenn der Uterus verhärtet ist und der Muttermund rauh sich anfühlt; zeigt sie sich jedoch späterhin wieder, so ist sie sandig [20]). *Hippokrates* Therapie besteht darin, ihr einen Mutterzapfen aus Honig, frischen Feigen, Salz und Saubrot [21]) beizubringen, sie hierauf zu bähen, purgiren und dann baden zu lassen.

---

15) *Hipp.* ibd. XXXV, pag. 393.
16) - - XXXVI, - 394.
17) - - XXXVII, - 394.
18) - - XXXIV, - 393.
19) - - XXX, - 389.
20) - - XXXI, - 391.

21) Saubrot = *κυκλάμινον*, auch *κυκλάμινος* an andern Stellen genannt. Bei den Spaniern heisst es Pande puerco, bei

Die Menstruation verliert sich ferner, wenn der Uterus verschlossen ist. Er wird so hart, wie eine wilde Feige und stülpt sich um. Die Kranke klagt dabei über Schmerzen im Unterleibe und in der Lendengegend. *Hippokrates* lässt sie purgiren, warm baden und bringt ihr einen den Muttermund erweichenden Mutterzapfen bei. Er empfiehlt nebenbei dann und wann den Finger einzubringen, um den Muttermund zu erweitern. Hat man ihn erweicht, so bringt man ein Emmenagogum in der Form eines Mutterzapfens bei. Besondere Getränke empfiehlt er gar nicht, sondern er sagt, man möge versuchen, welches Getränk der Kranken am besten bei diesem Zustand bekomme. Als Speise empfiehlt er den Kohl [22]).

Steht der Uterus widernatürlich offen, so tritt die Menstruation zu stark ein, kommt zu oft und wird [23]) klebrig, schlecht, dünn. Die Kranken verfallen in gänzliche Entkräftung, bekommen Fieber und heftige Frostanfälle; dabei haben sie Schmerzen im Leibe und in der Lendengegend. Dagegen werden [24]) Brechmittel, warme Bäder und Bähungen empfohlen. — Die Menstruation ist von schleimiger und weisser Beschaffenheit, wenn der Uterus mit Schleim angefüllt ist. Die daran Leidenden bekommen Blähungsbeschwerden und ein blasses, gelbes Ansehen und magern ab [25]). *Hippokrates* unterscheidet 2 Arten von weissem Fluss; der eine kommt nach seiner Ansicht aus dem Kopf, der andere entspringt aus dem Bauch. Die Therapie des grossen Arztes ist folgende: Wenn der Fluss aus dem Bauch kommt, so

---

den Franzosen pain de pourceau, bei den Italienern pan porcino. Es ist das Cyclamen europaeum, welches *Dioscorid.* 2, 194. gut beschrieben hat. Vergl. *Petri Andreae Matthioli*, medici Jenensis commentarii in libri VI. *Pedacii Dioscoridis Anazabei*, de medica materia, p. 444. 1598.

22) Was die Alten von den Kohlarten hielten, kann man sehen bei *Dioscor.* 2, 146.

23) *Hipp. Coi* sive *Magni* op. omn. gr. et lat. ed. *J. A. van der Linden*, Tom. II, *περὶ γυναικείης φύσιος*, XIII, p. 367.

24) *Hipp.* ibid. XXXIX, p. 396.

25) *Hipp.* ibid. X, p. 365.

nimmt die Patientin ein Linsendekokt und zwar so lange, bis sie zum Erbrechen kommt, dann eine Purganz aus Niesswurz bereitet und dann einige Prisen Niesswurz. Von der Therapie des aus dem Kopf kommenden Flusses spricht er gar nichts. Nach dem Aufhören des Flusses bekommt Patientin ein Klystier aus unreifem Feigensaft und dann ein anderes, bereitet aus der Klasse der Adstringentien.

Wenn die Menstruation zur richtigen Zeit nicht eintreffen will, so schlägt *Hippokrates* folgende Therapie vor[26]: Der Arzt soll Kohlblätter und Raute fein zusammenreiben, dann soll er 24 Unzen Gerstenspreu einweichen und dieselbe — damit sie recht weich würde — des Nachts an die Luft stellen; am andern Morgen soll er die Hälfte davon durchseihen und den Kohl nebst der Raute hineinthun, Oel dazu giessen und das Ganze umrühren. Dies soll die Kranke als Getränk benutzen. Dann soll man einen Ruttelfisch[27]) in weissem Wein ersticken, die Kranke denselben verzehren und den Wein nachtrinken lassen. Wenn man will — fährt er fort — kann man ihr auch sehr wohlriechende Fische zu essen geben und die Brühe, in der sie gekocht, nachtrinken lassen.

Wenn bei verschlossenem Uterus die Katamenien sich nicht einstellen, so rathet *Hippokrates*[28]) wilde Koloquinten[29]), stinkenden Asantsamen, äthiopischen Kümmel, Nitrum, thebaisches Salz, Nierenfett, Weizenmehl, Myrrhe und Harz zu nehmen, dieses alles fein zu vermischen, zusammen zu schmelzen und der Kranken als Mutterzapfen beizubringen.

Einen anderen Mutterzapfen, wenn die Menstruation nicht erscheint, empfiehlt er beizubringen aus Netoponsalbe, Gänsefett und Harz[30]). Diese drei Sachen sollen zusam-

---

26) *Hipp.* ibid. LV, p. 400.
27) Ruttelfisch, πολύπους. Er ist klein und länglich.
28) *Hipp.* ibid. LXV, p. 402
29) Wilde Koloquinte = κολοκυνθίς ἄγριος, wahrscheinlich Cucumis colocynthis, nach *Diosc.* 4, 178.
30) *Hipp.* ibd. LXVIII, p. 403.

Digitized by Google

mengemischt und dann in Wolle gewickelt werden. Bei allzustarker Menstruation aber lässt er einen Mutterzapfen aus Wolle, ägyptischem Lilienöl und Rochenzunge bereiten. Wenn die Katamenien nicht gehörig fliessen wollen, so empfiehlt er einen [31]) Mutterzapfen aus Wolle, Honig, Beifuss und Weihrauch; und zwar soll täglich 5 Mal ein frischer beigebracht werden. Wenn dies nichts helfen sollte, so empfiehlt er ein anderes Mittel. Er reibt junge grüne Rebenschösslinge mit Honig zusammen, wickelt dies in Wolle und bringt es der Patientin als Mutterzapfen bei. Auch empfiehlt er Cypressennüsse zu zerreiben, mit dem Innern des Kürbis und mit Honig zu vermischen, Wolle darum zu wickeln und dies als Mutterzapfen beizubringen. Auch rathet er Abrotanenwurzel [32]) zu zerreiben, dieselbe mit Honig zusammen in Wolle zu wickeln und sie als Mutterzapfen beizubringen. — So giebt es noch eine Menge von Mitteln, welche *Hippokrates* anzuempfehlen sich angelegen sein lässt. Wir wollen hier weiter keine mehr aus seinem reichen Schatz anführen.

Die Gesetze in Bezug auf die Menstruation, die verschiedenen Gebräuche, welche bei der Menstruation bei den Völkern der alten Welt beobachtet wurden, sind nicht uninteressant. Wir wollen daher Manches hier mittheilen. Mit den Medern, Baktrern und Persern wollen wir beginnen. Wenn bei einem jener Völker ein Mann mit einem menstruirenden Mädchen oder mit seiner eigenen menstruirenden Frau den Coitus vollzogen hatte und dieses wurde bekannt, so wurde er Tanafur, bekam 200 Riemenstreiche oder musste — um den Schlägen zu entgehen — 200 Derems bezahlen [33]). Wer den Coitus bei einer Säugenden vollzog, erlitt dieselbe Strafe. Man ging nämlich von der

---

31) *Hipp.* ibid. CIV, p. 411.

32) *ἀβρότανον*; vgl. *Diosc.* 3, 29; hier wahrscheinlich ist Artemisia abrotanum gemeint, welche in Kleinasien wächst.

33) Vergl. die heilige Sage und das gesammte Religionssystem der alten Baktrer, Meder und Perser oder des Zendvolks von *J. G. Rode*, Frankfurt a. M. 1820.

Digitized by Google

Ansicht aus, die Milch der Säugenden würde dadurch ungesund und wirke schädlich, ja sogar tödtlich auf den Säugling ein. Sobald ein Mädchen oder eine Frau die eintretende [34]) Menstruation bemerkte, musste sie sich an einen einsamen, von aller menschlichen Gesellschaft entfernten Ort begeben, wie es auch bis auf diesen Tag Sitte ist unter den Urbewohnern des asiatischen Hochgebirges zwischen Tibet und Indien. Pflegt sie nun während dieser Zeit mit einem Manne Umgang, so bekommt sie 30 Riemenstreiche, begeht sie dies Vergehen zum zweiten Male, so bekommt sie 20 Riemenstreiche mehr. Der Mann, welcher an diesem Orte mit ihr sich eingelassen, begeht nach Zoroaster ein Verbrechen, für welches es keine Aussöhnung giebt; er muss dafür bis zur Auferstehung der Todten in der Hölle büssen [35]). Nach Zoroaster ist die Menstruation eine Wirkung der Deos. Nach ihr ist der Mann, welcher eine Menstruirende umarmt, Tanafur, der Hölle würdig und sein Leib gehört dem Teufel [36]). Auch Moses behauptet, dass Mann und Frau, welche dies schwere Verbrechen begangen, von ihrem Volke ausgerottet werden [37]). Die Vorschriften für die Behandlung der menstruirenden Frauen sind bei den Gesetzgebern, Moses und Zoroaster, fast buchstäblich dieselben. Das Weib wird an einen abgesonderten Ort gebracht, Alles, was sie berührt, ist unrein. Nach Zoroaster muss die Menstruirende 4 Nächte an dem abgesonderten Orte bleiben; dann muss sie sich untersuchen und — im Fall die Menstruation noch nicht vorüber — noch 5 Nächte an dem Orte bleiben. Dann zählt sie noch 9 Tage hinzu, wo sie an dem Orte bleiben muss, lässt sich dann nach Vorschrift reinigen und darf dann ihre Einsiedelei verlassen

---

34) *Herod.* 1, 8. sagt: „So oft ein Babylonier seiner Frau beigewohnt hat, zündet er Weihrauch an und setzt sich daneben, welches die Frau gleichfalls thut. Bei Tagesanbruch baden sich darauf Beide; denn ungewaschen rührt bei ihnen Keiner Etwas an. Beides findet man auch bei den Arabern."

35) Vergl. *Vendidad-Farg.* XV, Bd. 2, p. 368.

36) Vergl. *Zend-Avesta*, Bd. 2, p. 367.

37) Vergl. Levitic. 20, 18.

Digitized by Google

und sich wieder unter die menschliche Gesellschaft begeben. Die Zahl 9 des Zoroaster ist bei Moses auf 7 herabgesetzt. Nach Moses bleibt die Frau, bis ihre Menstruation vorüber, unrein, zählt noch 7 Tage hinzu und bringt dann ihr Reinigungsopfer. Noch übereinstimmender sind die Gesetze beider Propheten in Bezug auf die Unreinheit der Wöchnerinnen. Nach Zoroaster ist eine jede Frau, welche entbunden worden, unrein und muss 40 Tage an einem abgesonderten Ort leben; dann kann sie sich zeigen, muss aber noch andere 40 Tage abwarten, bevor ihr Mann sich ihr nahen darf. Ihre Unreinheit dauert also im Ganzen 80 Tage. Nach Moses findet hier ein Unterschied statt, je nachdem ein Knabe oder ein Mädchen geboren worden. Im ersten Fall bleibt die Frau 7 Tage lang unrein, muss sich aber noch 33 Tage abgesondert halten, wo dann die ersten 40 Tage Zoroaster's herauskommen. Im zweiten Fall dauert die Zeit der Unreinheit und der Absonderung doppelt so lange, nämlich 80 Tage, also wie bei Zoroaster.

Gehen wir jetzt zu dem über, was das alte Testament über die Menstruation sagt, so finden wir, dass sie von Moses als etwas [38]) Unreines betrachtet wurde. Nicht allein der Aussatz, mit welchem ein Jude [39]) behaftet war, die Berührung der Leiche eines Menschen [40]) oder eines gefallenen Thieres machte den Juden unrein, sondern auch die

38) Das mosaische Gesetz betrachtet gewisse leibliche Zustände und Verhältnisse als befleckend vor Jehovah, so dass, wer sich darin befand, nicht vor ihm sich zeigen und erscheinen konnte, somit von dem theokratischen Verhältniss momentan ausgeschlossen war. Um Letzteres wiederherzustellen, waren bestimmte Reinigungen angeordnet. Das Gesetz giebt ebensowohl die Zustände und Verhältnisse, welche verunreinigen, als auch die jedesmalige Art und Weise, wie die Reinigung zu bewerkstelligen sei, genau an. Insofern diese Reinigungen religiöser Natur sind und durch das positive Gesetz geboten werden, pflegt man sie gewöhnlich „levitische Reinigung" zu nennen, um sie von anderen, die nicht in das Bereich des Cultus gehören, zu unterscheiden.

39) Vergl. 3. Mos. 13, 14. — 5. Mos. 24, 8—9.

40) Vergl. 4. Mos. 19, 11. ff. — 3. Mos. 11, 8. ff.

Google

Frauen, welche menstruirten, wurden während ihrer ganzen Menstruationszeit und noch einige Tage [41]) länger als unrein angesehen [42]). Sie waren 7 Tage lang unrein [43]). Alles, was sie berührten, Alles, worauf sie lagen, ihr Bett und ihr Kleid, wurde durch sie unrein, und wenn das Menstrualblut an ihren auf demselben Lager liegenden Mann kam, galt er auch als unrein während 7 Tage [44]). Ja sogar ein Jeder, welcher etwas der menstruirenden Frau Angehöriges berührte, wurde dadurch unrein. Es versteht sich daher von selbst, dass der Mann während der Menstruation seiner Frau nicht mit ihr auf demselben Lager liegen durfte. Die Menstruation konnte aber während der Nacht eintreten und auf diese Weise den Ehemann unrein machen. Daher darf man auch nicht die Worte, wie einige Ausleger des alten Testaments fälschlich gethan, „und wenn ein Mann bei ihr liegt und ihre [45]) Reinigung kommt an ihn", auf den Beischlaf beziehen, da dieser während der Menstruation bei schwerer Strafe verboten war [46]). Hölzerne und irdene Geschirre wurden unrein, wenn sie von einer Menstruirenden berührt waren [47]). Erstere wurden durch Abwaschen mit Wasser wieder gereinigt, die letzteren aber augenblicklich zerschlagen. Waren kupferne Geschirre von einer Menstruirenden berührt, so wurden sie gescheuert und dann im Wasser abgespült [48]). Auch galt jede Frau, wenn sie

41) Vergl. 3. Mos. 19, 33.

42) Vergl. Handbuch der hebräischen Alterthümer von Dr. *P. H. Kalthoff*. Münster, 1840.

43) Vergl. Levit. 15, 19—24. — *Philon. Jud.* op. omn. I, 29. 45. II, 305.

44) Vergl. Symbolik des mosaischen Cultus von Dr. *K. Ch. W. F. Baehr*, Heidelberg, 1839 Bd. 2

45) Vergl. Levit. 15, 24.

46) Vergl. Lev. 20, 18. — 18, 19.

47) Vergl. Lev. 15, 12.

48) Vergl. Lev. 6, 28. — 11, 33. — 15, 12. Vergl. *Michaelis*, mosaisch. Recht, Thl. 4, §. 207—217, und „Entwurf der hebräisch. Alterthümer" von Dr. *H. E. Warnekros*. Dritte gänzlich umgearbeitete und durchgängig verbesserte Aufl. von Dr. *A. G. Hoffmann*. Weimar 1832.

Digitized by Google

einen krankhaften, unregelmässigen Blutfluss hatte, für unrein während der ganzen Dauer der Krankheit, ja noch 7 Tage lang, nachdem sie genesen. Am achten Tage ihrer Wiederherstellung [49]) brachte sie zwei Tauben, die eine zum Sündopfer [50]), die andere zum Brandopfer [51]) dar. Alles, worauf sie lag, wurde als unrein betrachtet. Wer es be-

49) Lev. 15, 25—30.

50) Sündopfer = חַטָּאת war nicht aus einer blutigen und unblutigen Gabe zusammengesetzt (Lev. 4, 1—35. — 6, 17—23. 24 bis 30.), wie dies beim Brand- und Dankopfer der Fall ist, sondern bestand nur aus einem Thier. Wenigstens geschieht an den Stellen des alten Testaments, wo einzelne Sündopfer beschrieben oder angeordnet sind, nie eines unblutigen Opfers als Zugabe Erwähnung. Auch wird blos von Brand- und Dankopfer gesprochen Num. 15, 1—13, wo fest bestimmt wird, wie viel Mehl u. s. w. zu jedem Opferthier verwendet werden soll. Die Thiergattung nun, welche zu den Sündopfern dienen sollte, richtete sich nach den einzelnen Fällen, in denen das Opfer gebracht wurde, oder nach der Person, welche es bringen sollte. Niemals ist ein Bock (עַתּוּד) oder ein Widder (אַיִל) zu einem Sündopfer verordnet.

51) Der gebräuchliche Name des Brandopfers ist עֹלָה von עָלָה, d. h. aufsteigen. Brandopfer bringen heisst הֶעֱלָה עוֹלוֹת (Lev. 14, 20.). Da jedoch das Aufsteigen bei jeder Art Opfer stattfand, so kann das Brandopfer diesen Namen nur deshalb erhalten haben, weil hier nicht blos ein Theil, wie bei den andern Opfergattungen, sondern Alles, „das Ganze" הַכֹּל (Lev 1, 9.) aufstieg. Eben dies ist auch das Unterscheidende im Ritual Handauflegen und Tödten hat das Brandopfer mit allen Opfergattungen gemein, das Blutsprengen mit dem Schuld- und Dankopfer; das Verbrennen des ganzen Thieres war aber ihm allein eigen. Dies Unterscheidende bezeichnet noch bestimmter der andere, weniger gebräuchliche Name כָּלִיל (Deuter. 33, 10. Ps. 51, 21.), d. h. „das Ganze, πᾶν", und im Chaldäischen der Name גְּמִירָא = totum. Vergl. *Buxtorf* Lex Chald. et Thalm. p. 451 seq. Somit machte jedenfalls der Begriff „des Ganzen" die Grundidee des Brandopfers aus. In diesem Begriffe verbindet aber der Orientale Zweierlei mit einander. Das Ganze ist einestheils das Allgemeine im Verhältniss zum Einzelnen, anderntheils das Vollständige (integrum) im Verhältniss zum Mangelhaften. In ersterer Beziehung also das „Umfassende", in letzterer „das Vollkommene."

Digitized by Google

rührt hatte, musste sich baden und seine Kleidungsstücke waschen. Die Wöchnerinnen mussten, nachdem sie die bestimmte Zeit, 40 oder 80 Tage, unrein gewesen, ein Lamm zum Brand- und eine Taube zum Sündopfer bringen. War die Wöchnerin arm, so wurde ihr gestattet, statt des Lammes eine Taube zu opfern [52]). Die Opfer nun, durch welche die Unreinigkeiten gesühnt werden sollen, waren theils privatim, theils öffentlich.

Die Verunreinigung des Weibes durch das Wochenbett und durch die Menstruation wurde von Moses theils als ein rein physischer, mit dem niedrigen Leben der Geburt zusammenhängender Makel, theils als eine Erbfolge des Sündenfalles betrachtet [53]). Bei den Hebräern (wie dies bei den meisten Völkern von verschiedenen Religionen und Confessionen der Fall war) durfte kein Mann seiner Frau während des Fliessens der Katamenien beiwohnen. Weil nun aber das hebräische Volk in seiner Sinnlichkeit und Unenthaltsamkeit die gegebenen Reinigungsgesetze oft übertrat, so wurden hierüber, wie auch über die Reinheit der Speisen, die Vorschriften der jüdischen Kirche späterer Zeit immer schärfer [54]), strenger und complicirter. Die Dauer der Unreinheit war bei den Juden scharf bestimmt, d. h. sie bewegte sich innerhalb gewisser Perioden. Die kleinste war bis zum Abend, die längere umfasste 7 Tage, welche bei den krankhaften Zuständen, wenn sie vorüber waren, noch ausdrücklich dazu kamen. Die längste Dauer umfasste 40, resp. 80 Tage. Der Grund dieser genauen Fortsetzung

---

52) Vergl. Lev. 12, 1—8.

53) Dr. *Ripinus* in seinem Weltalter P. II. Cap. 8, p. 105 seq. meint, dass der Sündenfall gerade 3 Wochen nach der Schöpfung, am Freitag, geschehen und leitet dies ex menstruo mulierum her, womit Eva bestraft worden sei und meint, dies sei ein Denkzeichen für alle Töchter Eva's, dass ihre Mutter nicht länger als drei Wochen glücklich gewesen. Vergl. Bibl. Historicus von *J. J. Schmidt*, Leipzig 1740, p. 332.

54) Vgl. *Buxtorf*, Synag. iudaic. p. 119 und 656; ferner, Lehrbuch der hebr. jüd. Archäologie von Dr. *W. M. L. de Wette*. Leipzig 1842. Sat. 241.

Digitized by Google

kann nicht in den äusseren leiblichen Zuständen selbst liegen. Denn dass die Menstruation bei den Orientalinnen gerade 7 volle Tage gedauert, wagt doch wohl Niemand zu behaupten; noch viel weniger aber wird Jemand behaupten wollen, dass der Wochenfluss bei der Geburt eines Mädchens gerade noch einmal so lange als bei der Geburt eines Knaben gedauert habe, und zwar gerade 14 Tage, dass auch die Lochia alba im ersteren Falle noch weitere 66, im anderen noch 33 Tage angehalten habe. Die genaue Fortsetzung auf gerade diese Anzahl von Tagen kann nicht in einem blos äusseren Umstande begründet sein, sondern hat ihre Ursache in der Bedeutung der Zahl selbst. Da es sich hierbei um eine Zeitdauer handelt, die in den Kreis des Kultus gehört, so ist es ganz consequent, dass sie die Form des Kultus selbst auch trägt, nämlich eine bedeutsame, d. h. dass sie nach religiösen Ideen bestimmt ist. Was nun zuerst die kürzeste Zeitdauer betrifft, nämlich עַד־הָעֶרֶב d. h. bis zum Abend, und ihr Verhältniss bis zu der folgenden von 7 Tagen, so muss man erinnern, dass die Hebräer in der früheren Zeit die Stundeneintheilung gar nicht kannten, sondern nur en gros nach Tagen, Wochen, Monaten und Jahren rechneten. Demnach war ihnen der kürzeste Zeitabschnitt der Tag und dessen Dauer wurde wiederum nach dem Sonnenuntergang bestimmt. עֶרֶב (von עָרַב = verschwinden, untergehen) war die natürliche Grenze des Tages, nach welcher gerechnet wurde [55]). Die Bestimmung עַד־הָעֶרֶב will also sagen „einen Tag lang", d. h. die kürzeste Zeitabtheilung, bei der Zeitabtheilung überhaupt der erste Abschnitt. Dieser ereignete sich — wie es natürlich ist — für den niedrigsten Grad der Unreinheit; für den darauf folgenden höheren Grad war dann ebenso natürlich der nächst folgende grössere Abschnitt der hebräischen Zeitrechnung die Woche von 7 Tagen bestimmt. Dass aber die 7 nicht im Allgemeinen nur als Wochenzahl in Betracht kommt, sondern nach ihrer ursprünglichen Bedeu-

---

55) Deut. 16, 6. — Lev. 23, 32. — *de Wette,* hebr. Archäol. §. 181. und *Warnekros* hebr. Alterthümer. S. 540.

Digitized by Google

tung als Reinigungs - Heiligungs - Bundes und Religionszahl[56]), ersieht man deutlich daraus, dass auch bei der Reinigung der Blutflüssigen und der an krankhaften Ausflüssen laborirenden Männer, nach dem Aufhören des unreinen Zustandes selbst, die Periode von 7 Tagen noch ausdrücklich als die eigentliche Reinigungsdauer hervorgehoben und markirt ist.

Die Unreinheitsdauer bei den Wöchnerinnen war eine verschiedene, je nachdem ein Knabe oder ein Mädchen geboren war. Im letzteren Falle dauerte nämlich die Zeit der Reinigung gerade noch ein Mal so lange, als im ersten. Die Verlängerung der Unreinheitsdauer bei einem Mädchen hatte im Allgemeinen ihren einfachen Grund darin, dass das weibliche Geschlecht, wie bei allen alten Völkern, so auch bei den Hebräern, eine Stufe tiefer stand, als das männliche; es war das weniger vollkommene, schwächlichere, ja unreinere Geschlecht, da es der Ausscheidung des für unrein gehaltenen Blutes bedurfte, welcher das männliche Geschlecht nicht unterworfen war. Von Hämorrhoidalbeschwerden habe ich im alten Testamente nichts finden können. Hätte die männliche Bevölkerung von Palästina an Hämorrhoidalblutungen gelitten, so würde sie vielleicht eingesehen haben, dass auch sie keine Stufe höher stände, als die weibliche Generation. Da man aber damals die gewünschte Einsicht nicht hatte, so wurde die Geburt eines Mädchens auch als länger verunreinigend bezeichnet. Die Erhöhung aber der Zeitdauer gerade auf das Doppelte hat darin ihren Grund, dass jedenfalls beim Wochenbett die Zahl der Tage ein und dieselbe, nämlich gerade 40 sein sollte. Diese Zahl durfte nicht verwischt werden im Kultus, wie es geschehen wäre, wenn die Dauer der Unreinheit bei einem Mädchen etwa nur 10 oder 20 Tage mehr betragen hätte, als bei einem Knaben. Sollte einerseits die Dauer überhaupt nach der Stufe des Geschlechts eine längere sein, andererseits aber doch die Zahl 40 normal bleiben und hervortreten, so war die Verdoppelung das Ein-

56) Vergl. *Baehr* I, S. 196.

Digitized by Google

fachste und Natürlichste. Was nun aber die Zahl 40 selbst anbelangt, so sind nach ihr fast durchgängig solche Zeitabschnitte bestimmt, welche einen mehr oder weniger gebundenen, drückenden, jedoch irgendwie zugleich auf religiöse Verhältnisse bezüglichen Zustand mit sich führen. So z. B. war Moses 40 Tage und 40 Nächte in der Wüste und ass kein Brot und trank kein Wasser[57]; Elias fastete 40 Tage und[58] 40 Nächte; Jesus fastete 40 Tage und 40 Nächte in der Wüste[59]; Ezechiel soll 40 Tage tragen die Missethat des Hauses[60] Juda; die Israeliten müssen 40 Jahre in der Wüste herumziehen[61]; die Sündfluth steigt 40 Tage und 40 Nächte[62]; den Niniviten wird eine Busszeit von 40 Tagen[63] angekündigt u. s. w. Dies vielfache Vorkommen der Zahl 40[64] ist zugleich ein Beweis, dass die Zahlen 33 und 66 gar nicht als solche in Betracht kommen können, sondern nur in ihrer Verbindung mit 7 und 14 zu 40 und 80. Vollkommen analog den angeführten Fällen ist es nun, wenn auch die Zeit, während welcher sich die Wöchnerinnen zu Hause halten und vom Heiligthum ausgeschlossen sind, ja sogar aller Berührung heiliger Sachen sich enthalten mussten, nach der Zahl 40 bestimmt ist. Diese Zahl ist aber zugleich die Zahl der Wochen der Graviditas[65].

---

57) Exod. 34, 28. 24, 18.
58) 1. Regg. 19, 8.
59) Ev. Matth. 4, 2.
60) Ezech. 4, 6.
61) Num. 14, 33.
62) Genes. 7, 12.
63) Jon. 3, 4.
64) Merkwürdig ist es, dass sie sich nicht in der Stiftshütte findet.
65) Als Grund, warum die Schwangerschaft nicht länger als 10 Monate dauern kann, führt *Hippokrates* Folgendes an: „Die Nahrung und das Gedeihen, welches aus dem Uterus sich entwickelt, reichen für das Kind nicht länger aus, sobald die bestimmten 10 Monate verflossen und es herangewachsen. Denn die Frucht nimmt den süssesten Theil des Blutes in sich auf und zieht auch etwas Nutzen von der Milch. Wenn nun diese (Theile) der Frucht

Digitized by Google

seltener werden, sie selbst kräftig genug ist und mehr Nahrung, als vorhanden ist, bedarf, so wird sie unruhig, zersprengt die Eihäute und macht bei der Mutter den Anfang zum Gebäract." Vergl. *Hipp.* *περὶ φύσιος παιδίου*, Tom. I, XL. — Ferner sagt er Tom. I, XLII: „Nach dem nämlichen Verhältniss tritt bei den zahmen und wilden Thieren die Geburtsstunde, zu der einem jeden eigenen Zeit zu werfen, ein, nie später. Denn ein jedes Thier hat einen Zeitpunkt, zu welchem den Leibesfrüchten die Nahrung sparsamer wird, abgeht und die Geburtszeit darüber eintreten muss. Diejenigen also von den Thieren, welche wenig Nahrung für ihre Jungen haben, werden auch früher, sowie die, welche reicher damit versehen sind, später gebären." — Frühgeburten läugnet er keineswegs, denn er sagt: „Die Siebenmonatskinder werden nach 182 Tagen und etwas von einem Tag darüber geboren. Die allermeisten von ihnen sterben, befinden sich wenigstens in den ersten 40 Tagen ihres Lebens sehr schlecht; die allerwenigsten bleiben wirklich leben." Vergl. *Hipp.* Op. omn. *περὶ ἑπταμήνου γνήσιον*, Tom. I, I.) — Ferner sagt er: „Der achte Schwangerschaftsmonat ist für die Frauen am gefährlichsten; ein Achtmonatskind kann nicht gesund zur Welt kommen und am Leben bleiben; die besten sind jedenfalls die Zehnmonatskinder." Vergl. *Hipp.* Opp. omn. *περὶ ὀκταμήνου γνήσιον*, Tom. I, I. — Auch der interessante *Herodot* sagt VI. 68: „Nicht alle Frauen geben zehn Monate schwanger, ja manche werden nach dem neunten, ja wohl gar nach dem siebenten Monate entbunden."

XIII.

Ein neuer Apparat (Regulator) zur leichteren Schliessung der bei der Anlegung sich werfenden Zangenblätter.

Von

Dr. **Gradenwitz** in Lüben i. Schlesien.

(Mit Abbildungen.)

Wenn auch von dem geübteren Geburtshelfer jegliches Hinderniss, das die Ausübung seines Berufes ihm bietet, mit grösserer oder geringerer Anstrengung beseitigt wird, so stellen sich doch dem angehenden Geburtshelfer nicht selten Schwierigkeiten entgegen, durch welche nicht blos seine Kräfte fast bis zur Ermüdung in Anspruch genommen werden, sondern häufig auch die Geburt dadurch verzögert, der Gebärenden nicht selten Schmerzen, ja selbst ihr oder der Frucht Nachtheile bereitet werden. Und eben diesem angehenden Geburtshelfer dürfte es daher nicht unwillkommen sein, wenn ihm Mittel geboten werden, vermöge deren er dergleichen Hindernisse mit grösserer Leichtigkeit zu beseitigen in den Stand gesetzt wird, wie ich ihm in einem einfachen Instrumente laut beifolgender Zeichnung übergeben zu können glaube.

Wenn nämlich bei nothwendig gewordener Applikation der Geburtszange durch einen schiefen Stand des Kindeskopfes im Becken die Blätter derselben sich werfen und deren Vereinigung im Schlosse unmöglich gemacht wird, so dienen die, wie an vielen Zangen, so auch an der jetzt wohl vorzugsweise gebrauchten Zange von *Busch* unterhalb des Schlosses angebrachten hakenförmigen Hervorragungen der Handgriffe dazu, um mit kräftig darauf angewandtem

Drucke mittels der Daumen bei geringer Senkung der mit voller Hand gefassten Handgriffe, die Vereinigung der Zange im Schlosse zu bewirken. Bei grossem Widerstande jedoch gelingt Letzteres nicht immer, trotz des grössten Kraftaufwandes von Seiten des Geburtshelfers, der sich endlich zum Abnehmen und abermaligen Anlegen des Instruments entschliessen muss. Dies aber sind die Fälle, wo besonders der angehende Geburtshelfer der Unkenntniss, der Ungeschicklichkeit etc. beschuldigt, ihm zuweilen die wiederholte Anlegung der Zange gar nicht gestattet, oder deswegen gar erst ein zweiter Geburtshelfer noch hinzugerufen wird und die Geburt selbst Verzögerung erleidet.

Um diesem Uebelstande zu begegnen, liess ich die beiden mit I. und II. bezeichneten hebelartigen Regulatoren (Repressores hamulorum) anfertigen. Dieselben haben eine Länge von circa 4½", und zwar der aus festem Holze bestehende Griff *a.*, durch den der Stiel des Instruments ganz durchgeht, 3" und der hervorragende Theil *bc*, auf dessen Mitte der Ring *d* in schräger Richtung aufgesetzt ist, 1½". Die Ringe müssen so gearbeitet sein, dass sie auf die hervorragenden Haken *e* Fig. III. genau passen. Die Anlegung geschieht in der Art, dass *c* unterhalb der Zangengriffe zu liegen kommt, Fig. IV. *f*, und während die volle Hand des Geburtshelfers den Griff des Regulators umfasst und den Daumen auf den Ring fest aufsetzt (Fig. IV. *g.*), wird durch Senkung der Ellenbogen ein hebelartiger Druck auf die Haken ausgeführt, und die Zangenblätter auf diese Weise in eine Richtung gebracht, bei welcher dann deren Schliessung mit der grössten Leichtigkeit erfolgt.

Bei Anwendung dieser Regulatoren wird die Gebärende nicht im Geringsten incommodirt, weder ihr noch dem Kinde ein Nachtheil bereitet und der Geburtsact beschleunigt, ohne dass der Geburtshelfer hierbei seine Kräfte oder seinen Ruf zu opfern braucht.

Digitized

XIV.

Bericht über einen zum zweiten Male an derselben Frau mit Erfolg ausgeführten Kaiserschnitt und Zusammenstellung der in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts veröffentlichten analogen Fälle *).

Vom

Professor **J. A. Stoltz** in Strassburg.

(Aus der Gaz. méd. de Paris Nr. 24. und 25. 1855.)

Seit fast 50 Jahren ist der sogenannte Kaiserschnitt, eine der kühnsten und gefährlichsten Operationen, in Paris nicht mehr mit glücklichem Erfolge ausgeführt worden, obwohl man in zahlreichen Fällen seine Zuflucht zu ihm hat nehmen müssen, während er am Ende des vorigen Jahrhunderts, wo ihn die berühmten Geburtshelfer jener Zeit, wie *Lauverjat, Deleurye, Coutouly*, *Millot* u. A. häufig vollführten, mit sehr glücklichem Ausgange gekrönt war. So lebten z. B. im Jahre 1788 in Paris 5 Frauen [1]) in bester Gesundheit, die durch den Kaiserschnitt entbunden worden waren. Der Zeit nach die erste war von *Vermont*, die zweite von *Millot*, die dritte von *Deleurye*, die vierte und fünfte von *Lauverjat* operirt worden. Ich beabsichtige nicht, hier die Ursachen dieses Wechsels zu untersuchen, werde jedoch in einer anderen Arbeit, welche mich seit einigen Jahren

---

*) Vergl. Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 3, S. 330, 1828. — Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 3, S. 438, 1836; ebendas. Bd. 5, S. 1, 1837. D. Red.

1) Gaz. méd. de Paris 1852, p. 304.

Digitized by Google

beschäftigt, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen an diesen Gegenstand zu fesseln mich bemühen.

Das Unglück der neueren Pariser Operateure (*Antoine Dubois*, *Moreau*, *Béclard*, *Baudelocque neveu*, *Velpeau*, *Paul Dubois*, selbst der berühmte *Baudelocque*, der grösste Vertheidiger des Kaiserschnittes, u. A., haben niemals die Operation glücklich endigen gesehen) hat in Paris ziemlich allgemein die Operation bei weitem gefährlicher erscheinen lassen, als sie es in der That ist, und in Folge dessen wurden die Anzeigen auf solche Fälle beschränkt, in welchen auf eine andere Weise zu entbinden unmöglich war. Durch den Einfluss der ausgesprochenen Ansicht eines der gelehrtesten Mitglieder der Fakultät, bekennen sich fast sämmtliche Pariser Geburtshelfer zu der Praxis der Engländer, welche lieber das Kind opfern und tödten, als das Leben der Mutter einer Gefahr aussetzen, in allen Fällen, wo man noch hoffen kann, den verkleinerten Fötus durch die natürlichen Geburtswege hindurchzuführen. Man würde gegen dieses Verfahren keine erheblichen Einwürfe machen können, wenn man durch die Tödtung des Fötus sicher die Mutter rettete; dem ist jedoch nicht so, sehr oft, sogar in der Mehrzahl der Fälle, unterliegt auch diese den Folgen der bei der Entwickelung des Fötus nothwendigen Eingriffe, wenigstens in solchen Fällen, wo die meisten Geburtshelfer des Continents den Kaiserschnitt für angezeigt gehalten haben würden.

Warum soll man denn eine Operation verdammen oder nur aufgeben, welche die Möglichkeit bietet, Mutter und Kind zugleich, letzteres mit fast vollständiger Sicherheit, zu retten? Soll das Unglück, welches die Pariser Geburtshelfer mit der Operation haben, dazu berechtigen, sie zu verwerfen oder nur auf die Fälle mit absoluter Beckenverengerung zu beschränken? Es wäre nicht zu verantworten, das ganze Land denselben Consequenzen zu unterwerfen, wenn der Beweis zu liefern ist, dass ausserhalb der Hauptstadt der Kaiserschnitt sehr häufig mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurde und dass heutigen Tages die günstigen Ausgänge viel zahlreicher sind, als im verflossenen Jahrhundert, weil man jetzt die verschiedenen Umstände, namentlich die

Digitized by Google

Wahl der Zeit der Ausführung der Operation, die Art der Ausführung, die Nachbehandlung u. a. m. besser zu würdigen versteht.

Ich habe den Kaiserschnitt sechs Mal unter verschiedenen Umständen und aus verschiedenen Gründen ausgeführt. In vier Fällen wurden die Mutter und das Kind gerettet, in den beiden anderen Fällen nur die Kinder. Von 12 Individuen wurden also 10 einem fast sicheren Tode entrissen. Andere Geburtshelfer waren ebenso glücklich, wenngleich nicht in Frankreich. In Belgien rettete *Hoebeke* bei 11 Operationen 6 Mütter und 9 Kinder, in Preussen war *Kilian* bei 7 Operationen 4 Mal glücklich, in Mailand rettete *Billi* in 8 Fällen 3 Mütter und sämmtliche Kinder.

Die letzte meiner Beobachtungen, die ich hier mittheilen werde, war besonders dadurch interessant, dass sie eine Frau betrifft, welche schon ein Mal mit vollständig glücklichem Ausgange die Operation überstanden hatte und auch jetzt mit ihrem Kinde gerettet wurde. Wenn ich sie etwas ausführlicher beschreibe, so geschieht es, um die Verhältnisse, unter denen die Operation unternommen wurde, die Eigenthümlichkeiten, welche sie darbot, die Folgen und die Art der Heilung klarer darzustellen. Ich schliesse an die Beobachtung einige Untersuchungen über analoge Fälle, welche im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts veröffentlicht wurden. Indem ich die in früheren Jahrhunderten gesammelten Fälle nicht heranziehe, so bin ich sicher, mich nur auf einem ganz sicher authentischen Boden zu bewegen, da die neueren Beobachtungen nur von Leuten herrühren, welche mehr oder weniger in der Wissenschaft einen Namen haben und zu einer Zeit leben, wo das Wunderbare dem Geiste nicht mehr imponiren kann.

Beobachtung. Am 5. Jan. 1849 trat eine sehr kleine und verkrüppelte Frau in mein Zimmer, welche ich sogleich als die Person wiedererkannte, an welcher Dr. ***Bach***, Docent an der Universität, im Jahre 1845 den Kaiserschnitt gemacht hatte. Sie fragte mich wegen des Ausbleibens ihrer Regel und wegen Unwohlsein, was sie eine neue Schwangerschaft befürchten liess, um Rath. Aus ihren Angaben musste ich denselben Verdacht schöpfen, und obwohl

Digitized by Google

ich mir damals keine Gewissheit darüber verschaffen konnte, gab ich ihr doch die geeigneten Vorschriften und machte sie darauf aufmerksam, dass ihr Zustand zu denselben Folgen führen würde, denen sie schon das erste Mal nicht hätte entgehen können. Gegen Ende Februar kam sie wieder zu mir, ihre Lage war jetzt deutlicher, ich fand sie etwa 4 Monate schwanger und sie behauptete auch, es erst seit dem 2. bis 25. October 1848 sein zu können.

Man konnte hier zwei Wege einschlagen, entweder die Schwangerschaft ruhig zu Ende gehen lassen, oder den künstlichen Abortus machen. Ich schwankte keinen Augenblick, das Abwarten der natürlichen Wehenthätigkeit anzurathen, da die wissenschaftliche Erörterung der Frage über den künstlichen Abortus wegen Verengerung des Beckens, die ich selbst im Jahre 1834 wieder angeregt hatte, mir noch nicht zu einem genügenden Abschluss gekommen zu sein scheint. Ich versicherte die Frau, dass die Wiederholung des Kaiserschnittes im Allgemeinen mit weniger Gefahren verknüpft sei, als das erste Mal, dass ihr alle nöthige Hülfe in der Klinik gewährt werden solle, damit sie mit Ruhe die Folgen abwarten und die besten Aussichten auf Heilung gewinnen könne. Ich rieth ihr, am Ende des achten Monats sich einzufinden, damit man sie noch gehörig beobachten und vorbereiten könne. Sie versprach auch, meinen Anleitungen zu folgen. Eine genauere Prüfung über ihre Verhältnisse setzte mich von Allem in Kenntniss, was für solche Fälle interessant und wichtig ist.

Adele Fenninger war damals 39 Jahre alt. Sie stammte von armen, aber gesunden Eltern und war seit ihrer frühesten Kindheit unter fremden Leuten gewesen. Schon seit ihren ersten Lebensjahren litt sie an Rhachitis, indess erst mit dem dritten Jahre verlor sie wieder vollständig die Fähigkeit zu laufen. Im achten Jahre wurden ihre verbildeten und verkrüppelten Knochen wieder hinreichend fest, um stehen und gehen zu können, und von der Zeit an stärkte sich im Allgemeinen ihre Gesundheit. In ihrem 9ten Jahre wurde sie zum ersten Male und seitdem regelmässig aber mit Schmerzen menstruirt.

Ihr Körperbau bot folgende Eigenthümlichkeiten dar:

Grösse 1 mètre 25 centimètres (48″); der ganze Körper rhachitisch verbildet; der Kopf nicht sehr umfangreich, an den beiden Enden des geraden Durchmessers hervorspringend; die Wirbelsäule mit starker Lordosis, welche am 4ten Brustwirbel beginnt und am Kreuzbein endigt, so dass der obere Theil des Rückens vorspringt; der Vorsprung geht gleichzeitig ein wenig nach rechts, wodurch eine Erhebung des rechten Schulterblattes und eine Vertiefung des linken entsteht; die Basis des Kreuzbeins stark eingedrückt; die Schambeingegend platt, das ganze Becken nach vorn und links übergeneigt; die Beine, besonders die Unterschenkel, gebogen; alle Knochen des ganzen Körpers dünn und fein; das Fleisch spärlich und schlaff. Die Beckenmessung (mit dem Compas d'épaisseur von *Baudelocque* und dem Beckenmesser von *Wellenbergh* ausgeführt), ergiebt neben der rhachitischen Deformation allgemeine Kleinheit; die Entfernung der beiden Hüftstachel beträgt 0,24 (etwas über 9″), die äussere (*Baudelocque*'sche) Conjugata 0,15 (5″ 3‴); der Zeigefinger erreicht sehr leicht den Vorberg, der *Wellenbergh*'sche Beckenmesser giebt die Länge der Conjugata auf etwa 0,055 (2″) an. Diese Ergebnisse rechtfertigten vollständig den bei der ersten Schwangerschaft der Fenninger ausgeführten Kaiserschnitt. Seit ihrer damaligen Genesung bis zur jetzigen Schwangerschaft hatte sich die Person leidlich wohl befunden; da sie aber nicht von der ihr empfohlenen Leibbinde Gebrauch gemacht hatte, sie überhaupt ungelehrig, ungeduldig und unfolgsam ist, durch welche Eigenschaften sie wiederholt den günstigen Ausgang ihrer ersten Operation auf's Spiel gesetzt hatte, so war ihr Bauch allmälig immer mehr hervorgetreten, fiel über die Schambeine fort und hing wie ein Beutel bis auf die Schenkel herab. Es war ein wirklicher Bruch der Linea alba, seine Grösse genau der Länge des Bauchschnittes entsprechend. Die Narbe ging im Zickzack vom Nabel bis dicht über die Schoossfuge, war an dem unteren Ende strahlenförmig und bläulich gefärbt. Wie alle mit grösseren Hernien behafteten Leute, litt auch die Fenninger häufig an Koliken und Verstopfungen. Die Menstruation war nach der Operation regelmässig geblieben aber noch schmerzhafter geworden

Digitized by Google

als früher. Seit ihrer jetzigen Schwangerschaft litt die F. häufig an Sodbrennen, Widerwille gegen Speisen, Brechneigung und Erbrechen. Ihr Körper war erheblich abgemagert.

Ehe ich zur Beschreibung des zweiten Kaiserschnittes übergehe, will ich die erste von Dr. ***Bach*** ausgeführte Operation erzählen, wie derselbe sie 1846 in der Gazette médicale de Strassbourg veröffentlicht hat: „Adele Fenninger war 7 Monate schwanger, als sie zum ersten Mal meinen Rath wünschte. Sie konnte nur mit Mühe gehen, ihr Athem war gehindert, der Bauch stark vorgestreckt, gespannt, hing bis zur Mitte der Schenkel herab. ***Baudelocque's*** Beckenmesser wies eine Länge der äusseren Conjugata von 14 Centim. nach, von der Scheide aus gelangte der Finger leicht zum Vorberge. In den letzten Monaten der Schwangerschaft brachte die F. sehr qualvolle Nächte zu, sie musste fortwährend auf Knieen und Ellenbogen liegen, um nicht zu sticken. Endlich am 24. November 1845, Abends 11 Uhr, traten die ersten Wehen ein und dauerten fast ununterbrochen die ganze Nacht. Der Mutterhals, stark gegen den Vorberg hin erhoben, begann sich gegen 7 Uhr Morgens zu erweitern; der Kopf drängte gegen den Beckeneingang, konnte sich aber ungeachtet sehr kräftiger Wehen nicht feststellen; um 8 Uhr sprang die Fruchtblase, jedoch floss nur sehr wenig Fruchtwasser ab; um 11 Uhr wurden die Schmerzen unerträglich und entlockten der Kranken heftige Schreie (Bäder, 15 Tropfen Laudanum). Um 2 Uhr stand der Kopf noch immer auf dem Beckeneingange; der Muttermund war gross geöffnet; die Kräfte der Kreissenden fingen an sich zu erschöpfen; die Auskultation ergab, dass der Fötus lebte. Jetzt war keine Zeit zu verlieren: der Kaiserschnitt, dessen Nothwendigkeit schon vorausgesehen war, wurde nach einer letzten Prüfung für unvermeidlich gehalten.

Nachdem der Harn abgelassen war, wurde die Kranke mit gebeugten Beinen auf einen Tisch gelegt, die Gebärmutter und die Bauchdecken wurden durch einen sanften Druck in Berührung gebracht und ich machte nun in der Mittellinie einen etwa 20 Centim. langen Einschnitt; derselbe

spaltete die Haut von der linken Seite des Nabels bis drei Querfinger breit oberhalb der Schambeine; ein zweiter Schnitt, eben so lang wie der erste, trennte die weisse Linie, ohne das Bauchfell, welches sich zwischen den Wundrändern hervordrängte, zu treffen; als auch das geöffnet war, strömte etwas gelbliche Flüssigkeit heraus. Die Gebärmutter lag frei da, kein anderes Organ zeigte sich. Ich schnitt sie schichtweise ein, traf in dem oberen Theile die Placenta, unten die Eihäute, machte den Schnitt eben so lang wie den Bauchschnitt, öffnete die Eihäute, drang mit der Hand in die Eihöhle, ergriff die Füsse des Kindes und zog es hervor. Es war ein kräftig lebendes Mädchen und wurde sogleich abgenabelt. Kaum hatte das Kind die Gebärmutter verlassen, als sie sich kräftig zusammenzog und sich von links nach rechts um ihre Länge drehte, so dass ihre Schnittwunde sich von vorn auf die Seite legte. Die theilweise gelöste Placenta steckte in der Wunde und liess sich leicht entfernen, wobei auch sogleich alle Eihäute folgten.

„In Folge der so schnellen Zusammenziehung der Gebärmutter drängten sich in den leergewordenen Raum ein Theil des Netzes, des Colon transversum und einige Dünndarmschlingen. Es wurden diese Organe sofort zurückgebracht und die Ränder der Wunde mit den vollen Händen zusammengehalten. Sieben Fäden, welche durch die Bauchdecken und das Bauchfell etwa 1 Centim. vom Rande entfernt geführt wurden, bildeten die Naht. Ein Seton führte aus der Uterushöhle durch den unteren Winkel der Wunde, der in einer Länge von etwa 5 Centim. dort nicht vereinigt wurde. Darüber wurden einige Heftpflasterstreifen gelegt.

„Die Operation dauerte im Ganzen höchstens eine Viertelstunde, die Kranke ertrug sie vollkommen gut, erhielt 20 Tropfen Laudanum und wurde in ihr Bett gebracht.

„Bis 8 Uhr Abends lag die Operirte ruhig; man reichte ihr stündlich einen Löffel voll Morphiumsyrup. Darauf stellte sich Aufregung ein, der Puls stieg von 80 auf 120 Schläge. Die epigastrische und Lebergegend wurden schmerzhaft, jeder tiefe Athemzug liess die Kranke aufschreien, weshalb

Digitized by Google

sogleich die oberen Heftpflaster durchschnitten wurden. Kurze Zeit trat Ruhe ein, dann wurde das Athmen wieder erschwert und Uebelkeiten kamen hinzu. Um 10 Uhr Abends wurden 20 Blutegel auf das Epigastrium gesetzt, brachten jedoch keine Erleichterung, der Leib trieb auf und alle Heftpflaster mussten entfernt werden. Noch 2 Mal wurden 20 Blutegel applicirt und halbstündlich 1 Löffel voll Morphiumsyrup gegeben.

„Um 2 Uhr Morgens stellte sich einige Ruhe ein, die Empfindlichkeit des Epigastrium liess nach, das Athmen wurde leichter, die Lochien flossen aus den Geschlechtstheilen, der Puls fiel auf 100 Schläge.

„Der zweite und dritte Tag verliefen gut, obwohl das Fieber lebhaft war und der Puls sich wieder auf 120 und 140 Schläge erhob. Der Leib, wenngleich aufgetrieben, war nicht schmerzhaft, lebhafte Wehen stellten sich zuweilen ein und trieben blutige Lochien aus der Scheide. Am vierten Tage trat Milchfieber ein (das Kind war einer Amme übergeben worden), am fünften erfolgte von selbst ein reichlicher Stuhlgang.

„Bis zum sechsten Tage waren die Nähte nicht berührt worden, doch jetzt fingen die Fäden an, die Haut wund zu machen und eine erysipelatöse Entzündung zu erregen. Sie wurden vorsichtig durchschnitten und es zeigte sich die Wunde in der ganzen Länge, soweit die Nähte lagen, vereinigt; der untere Wundwinkel bildete eine ovale Oeffnung von etwa 5 Centim. Länge, in deren Tiefe man die Gebärmutter liegen sah; indess schien keine Verbindung zwischen ihr und der Bauchwand zu bestehen. Der Seton wurde herausgezogen und ein passender Verband mit kurzen und langen Heftpflasterstreifen angelegt.

„Der siebente und achte Tag boten nichts Besonderes dar. Am 9ten stellte sich ein umschriebener Schmerz im linken Hypochondrium ein mit Fieber. Ein einziger Blutegel entfernte den Schmerz, jedoch kehrte er später mehrmals wieder. Gleichzeitig erschien täglich gegen Mittag ein leichtes Frösteln mit folgender Hitze und Schweiss. Während dieser Anfälle, die bis gegen 3 Uhr dauerten, waren Durst, Kopfschmerz und leichte Delirien vorhanden. 20 Cen-

Digitized by Google

tigramme schwefelsauren Chinins verscheuchten in 2 Tagen diese Anfälle. Bis zum 14. Tage hatte die Vernarbung der Wunde keine erheblichen Fortschritte gemacht; die Gebärmutter zeigte sich noch in der Wunde, sie war unempfindlich und konnte, ohne Schmerz zu erregen, gedrückt werden.

„Am 15ten Tage wurden bei einem Drucke auf den oberen Theil der Wunde etwa 20 Grammes eines guten Eiters entleert. Den 16ten Tag zeigte sich wieder Schmerz im linken Hypochondrium und wurde durch 3 Blutegel beseitigt. Der 17te und 18te Tag waren schlecht. Der Seitenschmerz verscheuchte den Schlaf, trat mit heftigem Fieber auf, dabei trockne, belegte Zunge, Entstellung der Gesichtszüge und äusserste Schwäche. Zahlreiche Stühle erfolgten, die Eiterung nahm ab, die Wunde wurde bleich. Am linken Fuss fand sich Oedem, die ganze Vena saphena interna war sehr schmerzhaft. Nach 48 Stunden war das Oedem über das ganze Bein vorgeschritten. Reizende aromatische Räucherungen des kranken Beines, Waschungen des ganzen Körpers mit aromatischem Weine, innerlich der Gebrauch des Chinaweines und eine stärkende Diät besserten bald den Zustand der Kranken. Nach wenigen Tagen wurde die Zunge wieder feucht, der Appetit kehrte zurück, der Durst verschwand, der Schlaf wurde ruhig, die Wunde gewann ein befriedigendes Ansehen, bedeckte sich mit Fleischwärzchen und schritt schnell der Vernarbung zu."

„Am 30sten Tage klagte die Kranke über Kolikschmerzen, Schwere in der hypogastrischen Gegend, und einige Stunden später erschienen die Regeln, welche drei Tage anhielten und einen merklich gebesserten Zustand zurückliessen.

„Am 35sten Tage konnte die Kranke mehrere Stunden auf einem Lehnstuhle sitzen, am 45sten konnte sie, ungeachtet des noch immer vorhandenen und nur langsam schwindenden Oedems des linken Beines, schon etwas umhergehen.

„Zwei und einen halben Monat nach der Operation war die Kranke gänzlich hergestellt und konnte wieder ihren Geschäften nachgehen."

Digitized by Google

Obwohl die Operation von Dr. *Bach* unter wenig günstigen Umständen ausgeführt wurde, da die Person durchweg rhachitisch, schwächlich, schlecht genährt war und die Gebärmutter erheblich schief stand, so war sie doch von vollkommen günstigem Ausgange gekrönt. Die etwas zu grosse Bauch- und Gebärmutterwunde, der Vorfall des Netzes und der Därme, die erysipelatöse Entzündung der Nadelstiche, ein Eiterungsfieber, die Phlebitis mit Oedem des linken Beines waren wichtige Zufälle, welche wiederholt das Leben der Operirten in Gefahr brachten, die jedoch durch grosse Sorgfalt wieder beseitigt wurden.

Zweite Operation. Seit dem Ende des Februar hatte ich die Fenninger nur ein Mal wiedergesehen, als mir zu meiner Ueberraschung gemeldet wurde, sie sei am 26. Juni Morgens 7½ Uhr im Hospital angelangt.

Nach den früheren Angaben und Zeichen musste sie jetzt kaum im Anfange des neunten Monates ihrer Schwangerschaft sich befinden. Ihre Begleiterin erzählte uns, dass Adele am 24sten Abends sich heftig geärgert und gleich darauf Unwohlsein gespürt habe, welches seitdem angehalten und am folgenden Tage sich Brechneigung und absatzweise ziehende Kreuzschmerzen hinzugesellt, endlich in der Nacht klar ausgesprochene Geburtswehen sich eingestellt hätten. Auf dem Wege von ihrer Wohnung zum Hospital hatte sie häufige Wehen gehabt; kaum befand sie sich im Hofe des Gebäudes, als sie das Fruchtwasser verlor. Man trug sie aus dem Wagen in ein für die etwa nothwendige Ausführung des Kaiserschnitts geeignetes Zimmer. Die Frühgeburt hatte sich rein zufällig eingestellt, denn seit dem vierten Monate der Schwangerschaft hatten die gastrischen Erscheinungen aufgehört, der Bauch hatte sich regelmässig und ohne Schmerzen vergrössert, überhaupt waren keine anderen Unbequemlichkeiten aufgetreten, als wie sie bei einer kleinen, verbildeten, mit einem Hängebauch versehenen Frau unvermeidlich sind. Je höher die Gebärmutter aus dem Becken aufgestiegen war, um so stärker hatte sie sich in den Bruchbauch und nach vorn über gelegt, so dass sie jetzt ganz die Schenkel berührte und in hohem Grade

Digitized by Google

die schon sehr verdünnte Bauchhaut, zumal die Narbe, zerrte. Eine Bauchbinde, welche ich ihr vom vierten Monate ab zu tragen gerathen, hatte ihr grosse Erleichterung verschafft und gestattet, dass sie ihrer Beschäftigung als Näherin nachgehen konnte.

Um 8 Uhr untersuchte ich sie sorgfältig und fand Folgendes:

Der obere Theil des Bauches war gespannt und helltönend; die Gebärmutter lag in dem tiefsten Theile und bedeckte die ganze Schamgegend sowie den prismatischen Raum zwischen den Schenkeln. Sechszehn Centim. unterhalb des Proc. xyphoideus, auf der Mittellinie, begann die Narbe von der ersten Operation; sie war 28 Cent. lang und erstreckte sich bis 3 Querfinger breit oberhalb der Schambeine; in ihren zwei oberen Drittheilen bildete sie eine fast gerade Linie und war nicht mit den darunter liegenden Theilen verklebt, aber ihr unteres Drittheil, wo sie breit war und einer Federfahne glich, war mit der Gebärmutter verwachsen. An dem herabhängendsten Theile des Bauches sah man auf jeder Seite der Narbe eine weiche, fluctuirende, halbkuglige Geschwulst, deren Basis 6—7 Centim. im Durchmesser hatte. Die zur rechten Seite war ein wenig faltig, die zur linken dagegen gespannt. Auf den ersten Blick hätte man sie für Hernien halten können, bei näherer Betrachtung ergaben sie sich aber als seröse Beutel, die sich seitlich von der Verwachsung der Narbe gebildet hatten.

Bei der Auskultation hörte man deutlich die Herztöne hinten rechts, das Blasegeräusch war links am stärksten.

Bei der inneren Untersuchung fand ich die Scheide feucht, den unteren Gebärmutterabschnitt gesenkt, weich, trichterförmig; den Muttermund leicht mit einem Finger zu durchdringen; der Kopf des Fötus stand noch sehr hoch und ruhte auf der rechten Seite des Beckeneinganges, ohne dort festzustehen; die Kopfhaut bildete dicke Falten.

Die Wehen wurden sehr stark und unter einer jeden floss Fruchtwasser ab. Um 8¼ Uhr brachten die Wehen Brechneigung hervor, die Frau stiess durchdringende Schreie aus und verlangte inständig, befreit zu werden.

Digitized by Google

Die Ueberzeugung, dass ein lebensfähiger Fötus bei einem solchen Becken nicht lebend würde geboren werden können, obwohl die Schwangerschaft noch nicht zu Ende war, bestimmte mich zur Vornahme des Kaiserschnittes, zu welchem ich jetzt die Vorbereitungen traf. Um 10½ Uhr begann ich die Operation in Gegenwart des Prof. *Sédillot*, der Drr. *Wieger, Hach, Schaller* und einer grossen Anzahl von Studirenden der Facultät und Zöglingen der Departements-Schule für Geburtshülfe. Ich wollte die Kranke chloroformiren, jedoch sie widersetzte sich dem, indem sie sagte, sie habe Muth genug, zuzusehen, wie man sie entbinden würde [2]). Sie hatte am Morgen nochmals Stuhlgang gehabt und Urin entleert, deshalb erhielt sie kein Klystier mehr und wurde nicht katheterisirt. Kurz vor der Operation untersuchte ich jedoch nochmals und fand den Muttermund immer noch wenig erweitert, da der Kopf nicht vorrücken konnte; die Kopfhaut, die ich zwei Stunden vorher in Falten fand, war jetzt geschwollen, teigig, hervorspringend.

Ich liess die Frau auf ein Bett bringen, das mitten im kleinen Saale stand und passend hergerichtet war. Man legte sie auf den Rücken und erhöhte das Kreuz durch ein untergeschobenes Kissen. Eine längliche Compresse wurde unter den herabhängendsten Theil des Bauches gebracht, um ihn erheben und die Gebärmutter so viel wie möglich in ihre Lage bringen zu können. Ich wählte die rechte Seite für den Einschnitt, weil sie stärker hervortrat, als die linke.

Auf der rechten Seite der Kranken stehend, spannte ich mit der linken Hand die Haut und trennte die Bauchhaut mit einem bauchigen Messer, zwei Querfinger breit seitlich von der Narbe und etwa von der Mitte der Länge

2) Im Jahre 1847 machte ich den Kaiserschnitt an einer Frau, welche ich vorher mit Aether betäubt hatte. Das Chloroform war damals noch nicht bekannt. Sie erwachte erst, als der Verband angelegt wurde und wusste nicht das Geringste von der eben überstandenen Operation.

derselben beginnend in der Länge von etwa 10 Centim., so dass ich unten 3 Centim. lang in den verwachsenen Theil der Narbe eindrang. Das Gewebe schnitt sich hier so fest, wie das einer fibrösen Geschwulst.

Vorsichtig drang ich in die Bauchhöhle, allmälig die Haut, die Sehne und das Bauchfell, letzteres auf der Hohlsonde, durchschneidend. Die Gebärmutter war jetzt blossgelegt, jedoch nur in den beiden oberen Dritttheilen des Schnittes, denn unten, wo die Verwachsung bestand, hatten sich die Wundränder nicht von einander entfernt. Darauf durchschnitt ich schichtweise die Gebärmutter in der Richtung der äusseren Wunde und sobald ich bis in die Höhle der Gebärmutter vorgedrungen war, nahm ich ein geknöpftes Messer und vollendete den Schnitt von innen nach aussen. Glücklicher Weise traf ich nicht die Placenta und fast kein Blut floss ab. Nach der Oeffnung der Fruchtblase kam etwas Wasser hervor und gleich danach drängte sich die linke Hüfte des Kindes in die Uterinwunde. Ich glitt mit dem Zeige- und Mittelfinger zwischen Uterus und rechte Hüfte ein, erreichte die Schenkelbuge und entwickelte das Gesäss. Das Uebrige that die Gebärmutter, sowohl Zusammenziehungen derselben als Pressungen der Frau brachten nacheinander die verschiedenen Theile des Fötus zum Vorscheine, so dass ich nur die Nabelschnur anzuziehen und den Rumpf zu unterstützen brauchte. Die Beine waren nach vorn gewendet, die Arme entwickelten sich vor den Schultern, und bei dem Hervortreten des Kopfes war nur der Körper hochzuhalten, um den Austritt des Kinnes zu erleichtern.

Man hätte bei einer ganz natürlichen Geburt die Austreibung nicht vollständiger allein durch die Kräfte der Natur erfolgen sehen können.

Der Nabelstrang war zwei Mal lose um den Hals geschlungen. Er war sehr lang und hatte in seiner Mitte einen wahren Knoten.

Das neugeborne Mädchen wurde neben die Mutter gelegt und man wartete mit der Abnabelung, bis es kräftig geschrieen hatte. Schon unter der Geburt hatte es Lebenszeichen von sich gegeben. Das Kind war beleibt und so

Digitized by Google

entwickelt, dass man es nicht für zu früh geboren hätte halten können; es war 44 Centim. lang, wog 2430 Grammes und unterschied sich kaum von einem ausgetragenen Kinde; auch der Kopf war umfangreich, der schräge Durchmesser betrug 0,12, der gerade 0,11, der quere 0,09.

Während des Austrittes des Kindes hatte ein Gehülfe seitlich seine Hände neben die Wunde gelegt, um so genau wie möglich die Bauchdecken auf den Uterus zu drücken. Gleich darauf zeigte sich ein Theil der Placenta in der Wunde. Ich liess sie dort einige Zeit, worauf bald neue Zusammenziehungen sie vollständig hervortrieben. Die Eihäute wurden sehr vorsichtig nachgezogen, um nichts von ihnen in der Gebärmutter zu lassen. Grosse Blutklumpen folgten der Nachgeburt, wie bei einer normalen Geburt. Die Placenta war länglich, gut entwickelt, der Nabelstrang am Rande eingesenkt, 1,023 Centim. lang.

Adele Fenninger hatte viel Muth und Ruhe während der Operation bewiesen, die im Ganzen nur 7 Minuten dauerte, sie hatte keinen Schrei ausgestossen, welcher den früher durch die Wehen hervorgerufenen zu vergleichen gewesen wäre. Ich liess sie 10 Minuten lang in Ruhe, ehe ich zum Verbande schritt.

Weder während noch nach der Operation war irgend ein anderes Organ als die Gebärmutter in der Bauchwunde sichtbar geworden; die Wundränder waren auch leicht zu vereinigen, wenigstens in dem oberen Theile, wo sie nicht mit dem Uterus zusammenhingen; unten waren sie von einander entfernt geblieben und bildeten mit der Uterinwunde einen prismatischen Raum. Ich legte oben zwei einfache Nähte an, jede von der andern und vom oberen Wundwinkel 2 Centim. entfernt. Unten führte ich eine dritte nur durch die Bauchhaut. Der untere Winkel blieb offen, doch legte ich kein Seton hinein. Zwischen die Nähte wurden Heftpflasterstreifen gelegt, darüber eine gefensterte Compresse, ein Charpie-Plümasseau, endlich einige viereckige Compressen, die mit Heftpflaster befestigt wurden.

Die Operirte wurde in ein bequemes Bett gelegt, mit etwas erhöhtem Kopfe und Schultern. Sie hatte brennenden Durst, etwas frisches Wasser stillte ihn, doch bald

Digitized by Google

trat Brechneigung und Unwohlsein ein mit abwechselnd beschleunigtem und verlangsamtem Pulse. 15 Tropfen Laudanum und 10 Tropfen Liquor Hofmanni in einem Löffel Wasser gereicht brachten schnell die Ruhe wieder. Einige Zeit später zeigten sich allmälig Nachwehen, die von 1 Uhr Mittags ab regelmässig alle 7—8 Minuten wiederkehrten; der Puls hatte dabei 105 Schläge, der Verband tränkte sich mit Blut.

Gegen Abend fühlte die Operirte ein dringendes Bedürfniss, den Urin zu lassen. Als man ihn mit dem Katheter abnehmen wollte, floss er von selbst in das Bett. Der Durst quälte sie, man suchte ihn durch kleine Stücken Apfelsinen zu stillen. Aus den Genitalien floss nichts aus; dabei Hitze, feuchte Haut, Puls 115; keine Uebelkeiten mehr.

Im Allgemeinen war dieser erste Tag gut verlaufen, die Reaction war mässig, die Lochien flossen aus der Wunde und mit Ausnahme einiger Vomituritionen gleich nach dem Verbande hatte sich von Seiten der Verdauungswerkzeuge kein Zufall gezeigt.

Um der Entbundenen eine gute Nacht zu verschaffen, liess man sie um 9½ Uhr 10 Tropfen Laudanum in Zuckerwasser nehmen. Bald darauf schlief sie ein. Von Zeit zu Zeit schreckte sie auf und klagte über Schmerz im linken Hypochondrium, wo sie nach der ersten Operation schon sehr viel gelitten hatte.

Den folgenden, zweiten Tag um 9 Uhr Morgens fand ich die Haut warm und feucht, den Puls 84, sehr erträglichen Durst, vollständige Ruhe. Die mit Blut durchtränkte Charpie wurde mit neuer vertauscht. Der Leib etwas aufgetrieben, aber weder gespannt noch schmerzhaft, mit Ausnahme der linken Weiche und des linken Hypochondrium; blutiger Ausfluss aus der Scheide, freiwillige Entleerung des Urines. Der Tag verlief ohne Zufälle, gegen Abend beschleunigte sich der Puls ein Wenig, ohne dass das Uebelbefinden zunahm; die Nacht war gut, Wehen selten.

Am dritten Tage Morgens fand ich den Bauch weich, fast schmerzlos, die Brüste etwas geschwollen und empfindlich, Puls 110. Der Verband war wieder mit Blut durchtränkt und wurde gewechselt; die Wunde klaffte weit an

Digitized by Google

ihrem unteren Winkel. Kein Stuhlgang seit der Operation, Brennen beim Urinlassen. (Erweichendes Klystier mit 20 Grammen Ricinusöl.) Gegen Abend wurden die Brüste sehr schmerzhaft und etwas Milchfieber zeigte sich. Das Klystier hatte nicht gewirkt.

Vierter Tag. Der Schlaf war ruhig und fest während eines grossen Theiles der Nacht; gegen Morgen Kollern im Leibe und Kolikschmerzen; in der Unterlage fand man einen Blutklumpen in der Grösse eines Taubeneies. Brüste immer noch empfindlich; freiwilliger Ausfluss von Milch.

Seit dem Abende vor der Operation hatte die Entbundene nicht die geringste Nahrung zu sich genommen. Um 10 Uhr verlangte sie etwas, und man gab ihr ein wenig Kaffee mit Milch. Mittags hatte sie einen dünnen Stuhl, der ihr Erleichterung machte (Einreibung von Oel auf die Brüste). Die Nacht war noch gut, blutiger Ausfluss aus der Scheide, Puls 100.

Am fünften Tage bei der Visite machte ich den ersten vollständigen Verband; die Wunde hatte wenig genässt, die Ränder waren gut in Berührung, mit Ausnahme des unteren Winkels. Die zweite Naht war stark gespannt, ich nahm sie weg und ersetzte sie durch ein Heftpflaster. (Einfaches Klystier.) Der Tag sehr ruhig, das Klystier ging spät wieder ab, die Brüste wurden weicher und waren Abends nur noch sehr wenig gespannt.

Am sechsten Tage war der Leib ganz eingesunken wie vor der Schwangerschaft. Ich nahm die obere Naht heraus. Der Verband war trocken, die Lochien flossen aus der Scheide. Gegen Abend Kopfschmerz und neue Schmerzen in den Brüsten.

Am siebenten Tage Morgens entfernte ich auch die untere Naht. Die Gebärmutter war schon stark verkleinert und die Oeffnung um die Hälfte zusammengezogen. Am unteren Theile, wo die Bauchdecken mit dem Uterus verwachsen waren und die Wunde nach der Operation klaffend geblieben war, war sie jetzt am engsten, wahrscheinlich in Folge der Zusammenziehung der ganzen Gebärmutter. Die Ränder des oberen Theiles der Wunde hatten etwas die Neigung, sich zu trennen, doch konnten sie durch Heft-

Digitized by Google

pflaster leicht zusammengehalten werden. Etwas Absonderung von der Wunde, normaler Wochenfluss. Der Leib etwas aufgetrieben, jedoch schmerzlos, auch beim Druck. Der Urin von normaler Farbe und Beschaffenheit. In Folge eines Klystieres reichlicher gelber, breiiger Stuhl; Puls 80.

Am achten Tage nach einer ruhigen Nacht fand man den Leib ohne Spannung, den Ausfluss aus der Uterinwunde vermehrt. Im Verlaufe des Tages fühlte die Entbundene einen lebhaften Schmerz in der linken Bauchseite oberhalb des Hypochondrium gegen die Gebärmutter hin. Dieser Schmerz nahm auf Druck und beim Husten zu; nichtsdestoweniger bot er nicht die Erscheinungen einer beunruhigenden acuten Entzündung und der Puls blieb unverändert (86 Schläge). Die Kranke verlangte einige Tropfen Laudanum und brachte die Nacht ruhig zu.

Am neunten Tage Morgens befand sich die Entbundene sehr gut. Der Gesichtsausdruck war ruhig, die Farbe gut, die Zunge normal, Appetit vorhanden, Puls 80 Schläge. Der Leib war eingesunken, links noch etwas schmerzhaft, woselbst ein Stück des Dickdarms von Gas aufgebläht schien. Die Wunde in einem sehr befriedigenden Zustande, sie nässte fast gar nicht, normale Lochien. Kein Stuhlgang seit 48 Stunden (Oelklystier, Kaffee mit Milch, Brühe). Das Klystier wirkte wenig, jedoch verschwand die Blähung in der linken Bauchseite, nur noch beim Druck blieb daselbst einige Empfindlichkeit.

Am zehnten Tage vollkommene Ruhe; da der Appetit rege und die Verdauung gut war, erlaubte man etwas Hühnerfleisch und Bordeauxwein mit Wasser. Tag und Nacht vortrefflich.

Am folgenden Tage klagte die Entbundene über Kopfschmerz, Uebelbefinden im Unterleibe und Brennen beim Urinlassen. Die Lochien hatten bedeutend abgenommen, erweichende Einspritzungen regten sie jedoch wieder stärker an; der Kopfschmerz währte indess fort und wurde am Abend sogar stärker. Nach einiger Zeit stellte sich klar ein Wechselfieber heraus, das mit China behandelt wurde und vom 28sten Tage nach der Entbindung nicht mehr wiederkehrte.

In dieser Zeit näherte sich die Wunde, deren Heilung etwas träge geblieben war, der Vernarbung. Die bisher dicken, etwas harten, mit einer weisslichen Pseudomembran bedeckten Wundränder wurden flacher, reiner und bildeten unter dem Einfluss der China gute Granulationen.

Seit dem eilften Tage hatte man bemerkt, dass die Gebärmutter in einer Art von Sack lag, welcher von der vordern Bauchwand, die beutelförmig auf die Schenkel herabhing, gebildet wurde. Dadurch, dass der Uterus sich auf die Bauchdecken legte, hielt er die Wundränder von einander entfernt. Man bemühte sich von der Zeit an, mit beiden Händen die herabgesunkene Masse emporzuheben und möglichst parallel mit der Körperachse durch ein Bauchsuspensorium, welches man so stark, als es die Empfindlichkeit der gebundenen Theile erlaubte, zusammenzog, zu erhalten. Diese Vorsicht hatte eine günstige Wirkung für die Wunde, die sich verkürzte und sofort durch die Erschlaffung und Schrumpfung der Bauchwand enger wurde.

Am dreiundzwanzigsten Tage war der obere Winkel in einer Ausdehnung von 2 Centim., der untere von 1 Cent. vernarbt. Zwischen den beiden Wundwinkeln sah man eine trichterförmige Vertiefung, welche zu der jetzt abgerundeten Oeffnung in der Gebärmutter führte und so klein war, dass man kaum die Spitze des kleinen Fingers einführen konnte. Ausfluss war fast ganz verschwunden.

Eine am achtzehnten Tage von der Scheide aus unternommene Untersuchung liess erkennen, dass der Gebärmutterhals hoch hinter der Schoossfuge stand, klein und geschlossen war. Der Körper hatte die Grösse der Faust eines Erwachsenen; das ganze Organ war frei, ausgenommen gegen die linken Nachbartheile, wo Verwachsungen und knotige Anschwellungen sich zu befinden schienen. An dieser Stelle fühlte die Entbundene auch zuweilen mehr oder weniger lebhafte Schmerzen, welche auch jeder Druck sofort hervorrief. Da aber der Allgemeinzustand immer zufriedenstellend gewesen war und fast keine Reaction sich zeigte, so wandte man nur beruhigende Einreibungen und Wärme gegen dieses Leiden an.

Am fünfundzwangzigsten Tage stand die Entbundene zum ersten Male auf und ging wiederholt im Saale auf und ab. Beim Gehen hatte sie im Bauche eine schmerzhafte Empfindung, die sogleich nach dem Hinlegen wieder verschwand.

Am neunundzwangzigsten Tage sah man aus dem Grunde der trichterförmigen Vertiefung Fleischwärzchen aufschiessen, welche sie fast füllten und die man sogar mehrmals in ihrem Wachsthum aufhalten musste. Die Absonderung der Wunde hatte allen üblen Geruch verloren, war weisslich und schleimig geworden.

Am dreiunddreissigsten Tage des Morgens musste die Kranke ohne bekannte Ursache vier Mal erbrechen, worauf der Leib schnell sehr schmerzhaft wurde. Beim Verbinden der Wunde fand man die in unmittelbare Berührung mit der Wundfläche befindliche Charpie mit frischem rothem Blute getränkt. Im ersten Augenblicke konnte der Blutabgang nicht erklärt werden, doch bald kam man darauf, dass eine Menstrualblutung eingetreten sein könnte. Durch die Scheide war nichts abgegangen, die Brüste waren etwas geschwollen und empfindlich. In den folgenden Tagen wurde die Blutung reichlicher, man musste 2 Mal in 24 Stunden den Verband wechseln, um den Abfluss zu erleichtern, und man konnte wahrnehmen, wie dabei der Leib mehr einsank und die Gebärmutter sowie auch die Wunde selbst, kleiner wurden.

Am vierzigsten Tage, dem achten der Menstruation, liess der Ausfluss nach, kehrte jedoch schon am folgenden Tage stärker wieder; dazu kam noch ein Erbrechen und erneute Schmerzhaftigkeit in den Brüsten, aus denen sogar leicht Milch auszudrücken war. Am 46sten Tage wurde der Ausfluss serös-blutig und färbte noch 8 Tage hindurch die Charpie röthlich.

Am funfzigsten Tage bat die Kranke um die Erlaubniss, ihre Verwandten in der Stadt besuchen zu dürfen. Sie konnte den Gang gut zurücklegen, indess am folgenden Tage war die Fistelwunde sehr empfindlich, der linkseitige Schmerz und sogar etwas Meteorismus hatten sich wieder

eingestellt. Um 7 Uhr Abends trat ein vollständiger Wechselfieberanfall auf mit Frost, Hitze und Schweiss.

Die Ruhe der Nacht beseitigte die Besorgniss vor üblen Zufällen.

Am einundfunfzigsten Tage zeigte sich zum dritten Male ein Blutabgang aus der Fistel; am sechzigsten war der Ausfluss reichlich, und ein wenig Blut kam auch aus den Geschlechtstheilen; am vierundsechzigsten Tage machte die Kranke einen zweiten Gang in die Stadt; am siebenundsechzigsten verschwand der Blutfluss aus der Fistel nach mehr als zwanzigtägiger Dauer endlich vollständig und wurde durch einen Ausfluss durchsichtigen, klaren und zähen Schleimes ersetzt.

Zu dieser Zeit war die Fistelöffnung so enge, dass man kaum die abgerundete Spitze einer gewöhnlichen Sonde einbringen konnte. Die Narbe war weiss, fest, strahlenförmig, 6—8 Centim. lang; die Gebärmutter so stark zurückgezogen, dass man ihren Grund kaum durch das Hypogastrium hindurchfühlte. Die Bauchwand bildete an der Stelle, wo sie aufgeschnitten worden war, einen Bruchsack, in welchem ein Theil der Därme lag; man hielt diesen Bruch durch eine passende elastische Binde hoch und zurück.

Das Allgemeinbefinden der Fenninger war ausgezeichnet, sie konnte als gesund betrachtet werden, indess verliess sie das Hospital erst am 15. September, als die Cholera in demselben einige Opfer forderte.

Das Kind wurde ein Monat hindurch durch eine Amme in der Klinik genährt und dann in die Stadt gegeben, wo es gut gedieh.

Der Erfolg dieses an der Fenninger zum zweiten Male ausgeführten Kaiserschnittes war also ein vollkommener, die Mutter und das Kind wurden gerettet. Es erübrigt mir noch, um diese Beobachtung in möglichst hohem Interesse vorzuführen, einige Eigenthümlichkeiten derselben, welche wohl die Aufmerksamkeit der Aerzte verdienen, hervorzuheben.

Ungeachtet des schwachen Körpers hat unsere Kranke die erste Operation und die wichtigen Zufälle, welche ihr

Digitized

folgten, ertragen. Nach drei Jahren wieder schwanger, durchlebte sie eine gewöhnliche, ungestörte Schwangerschaft, ein Beweis, dass die Narbe in der Gebärmutter regelmässig und fest genug war, um einer neuen Ausdehnung des Organes Widerstand zu leisten.

Ich wurde zuerst im 4ten Monate der Schwangerschaft zu Rathe gezogen. Musste ich den künstlichen Abortus hervorrufen?

Die Frage über die Erregung des Abortus, um den Kaiserschnitt zu vermeiden, ist nur von Denen bejahend beantwortet worden, welche niemals eine Mutter durch den Kaiserschnitt gerettet haben; jedoch täglich mehrt sich die Zahl der glücklichen Fälle und die Verhältnisse der Heilung werden immer günstiger.

War die künstliche Frühgeburt angezeigt? Ich war nicht der Ansicht; die Enge des Beckens schien mir zu bedeutend. Ich liess demnach die Schwangerschaft ruhig weiter gehen und sie erreichte ohne Zufall den 9ten Monat; da traten Geburtswehen ein, jedoch die kräftigsten Anstrengungen der Gebärmutter und der Gebärenden vermochten nicht, den Kopf in den Beckeneingang zu drängen. Das Kind lebte vollkommen, der Kaiserschnitt war allein angezeigt, er wurde nach etwas mehr als vierstündiger Geburtsarbeit ausgeführt, als der Muttermund hinreichend erweitert und das Fruchtwasser abgeflossen war.

Der Uterus, der schon in der ersten Schwangerschaft stark nach vorn übergebeugt war, befand sich diesmal in einer wirklichen Vorwärtsknickung und hing über die Schambeine herab. Ich liess ihn hochheben, gerade richten und wählte ungefähr die Mitte der alten Narbe zum Einschnitt. An dieser Stelle blieb ich hinreichend fern von der Harnblase und war dem Muttergrunde ziemlich nahe. In dem unteren Theile des Schnittes musste ich die Gebärmutter mit der Bauchwand verwachsen finden, ein für die Operation günstiger Umstand. In den zwei oberen Drittheilen bestand keine Verwachsung; der Darmbruch konnte leicht vermieden werden.

Was mich und die Anwesenden im weiteren Verlaufe am meisten frappirte, war die regelmässige Austreibung des

Digitized by

ganzen Fötus ohne die geringste Kunsthülfe. Es gehörte dazu eine bedeutende Contractionskraft der Gebärmutter. Auf solche Weise geht auch der ganze Fötus aus einem Gebärmutterrisse in die Bauchhöhle. Das muss den Praktiker zur Geduld auffordern, etwas den Naturkräften zuzutrauen, nachdem der Gebärmutterschnitt gemacht und der zunächstliegende Fötustheil eingeleitet worden ist.

Die ausserordentliche Länge der Nabelschnur und der wahre Knoten in ihr verdienen bemerkt zu werden.

Das Wochenbett verlief so günstig wie möglich, nicht ein einziger beunruhigender Zufall trat auf; jedoch beobachtete man einige von den Erscheinungen, welche schon bei der ersten Entbindung sich gezeigt hatten. So z. B. das Wechselfieber, welches den Gebrauch des schwefelsauren Chinins erforderte, der Schmerz in den Hypochondrien, besonders in der linken Seite. Ich glaube diesen letzteren, der am längsten anhielt, oder vielmehr sehr oft wiederkehrte, Verwachsungen, welche sich zwischen den Uterinanhängen, den Därmen, dem Netze nach der ersten Operation gebildet hatten, zuschreiben zu können. Weder Phlebitis noch Oedem trat dieses zweite Mal auf.

Die Lagerung der Gebärmutter nach der Operation verdient Beachtung. Die Anteflexion des Organes kann nach seiner Entleerung einerseits den Ausfluss aus den natürlichen Wegen verhindern, andererseits die Heilung der Wunde erschweren, die Vernarbung aufhalten. Erst nachdem die Gebärmutter aufgerichtet und richtig gelegt war, platteten sich die Wündränder ab, näherten sich und verheilten. Die Lochien nahmen nicht wieder ihren normalen Weg, weil der Uterinhals durch seine Anlagerung gegen die Schambeine in der Höhe des inneren Muttermundes zusammengedrückt und geschlossen war, während aus der künstlichen Oeffnung der Abfluss leicht vor sich gehen konnte. Selbst die erste Menstruation ergoss sich noch ganz aus der künstlichen Oeffnung, die zu der Zeit eine Fistel darstellte.

Die Vernarbung verlief aus dem erwähnten Grunde etwas langsam, ferner auch, weil die Wunde sich zum Theil in einem mit nicht hinreichender Lebenskraft versehenen Ge-

webe befand; auch trug ein wenig Atonie des Körpers dazu bei, denn die anfänglich geschwollenen, missfarbenen und trockenen Ränder nahmen nach dem 23sten Tage, nach dem Gebrauche des Chinins, bessere Eigenschaften an. Ich muss hinzufügen, dass die Entbundene bis zum fünften Tage nichts genossen hatte.

Endlich, es bildete sich eine Fistel, welche in der letzten Zeit so eng war, dass sie kaum einen gewöhnlichen Stecknadelknopf durchliess; übrigens bot sie alle Eigenthümlichkeiten einer Fistelöffnung dar; trichterförmige Vertiefung, strahlenförmige Narbe, sparsame Absonderung etc. Diesen Weg wählte die Natur für den Menstruationsfluss, das Blut konnte nur mit Schwierigkeit durch die enge Oeffnung, es gerann, verstopfte die Oeffnung und konnte nur unter schmerzhaften Anstrengungen der Gebärmutter, welche zum Erbrechen Anlass gaben, entfernt werden. Fast noch ein Jahr lang flossen die Regeln zum Theil aus der Fistelöffnung ab. Die Wunde schloss sich in der Zwischenzeit und brach beim Eintritt der Regel wieder auf.

Zusammenstellung ähnlicher Fälle.

Die Geschichte der Geburtshülfe weist Beispiele auf, dass Kaiserschnitte wiederholt mit Erfolg an derselben Frau ausgeführt wurden. Um sie zu finden, braucht man nicht bis in die früheste fast fabelhafte Zeit der Wissenschaft zurückzugehen. Wir wollen die Fälle bei Seite lassen, welche *Rousset*, sein Uebersetzer *Bauhin*, *Simon* u. A. anführen, weil man sie für nicht hinreichend glaubwürdig halten könnte; ich will nur von denen reden, die in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts veröffentlicht wurden, welche mit allen wünschenswerthen Beweisen der Wahrheit versehen sind.

1ster Fall. Der erste mit unbestreitbarer Wahrhaftigkeit erzählte Fall ist von *Osiander d. A.* der Gesellschaft

Digitized by

zu Göttingen mitgetheilt, welche ihn in ihre Verhandlungen eingetragen hat [3]). Er trug sich in der Schweiz zu.

Mangold zu Basel wurde im Jahre 1797 zur Frau L. Mautz gerufen. Dieselbe war 20 Jahre alt, zum ersten Male schwanger und lag in der Geburt. Sie war rhachitisch, das Becken von vorn nach hinten verengt, so dass die Conjugata nur 1″ 9‴ mass. Man sah nur in dem Kaiserschnitt Rettung für sie, der denn von *Mangold* ausgeführt wurde und für die Mutter sehr glücklich endete. Das Kind war schon vor der Operation gestorben.

Im Jahre 1801 wurde dieselbe Frau, jetzt 24 Jahre alt, zum zweiten Male schwanger. Am Ende der Schwangerschaft liess sie *Balber* in Zürich rufen, der, wie *Mangold*, die Unmöglichkeit, sie auf dem natürlichen Wege zu entbinden, einsah. Er schritt gleichfalls zum Kaiserschnitt, machte den Schnitt am äusseren Rande des Musc. rectus, 60 Stunden nach dem Beginne der Geburt. Das Kind wurde lebend geboren, die Mutter war nach 13 Wochen hergestellt.

Im Jahre 1805 wurde L. Mautz zum dritten Male von *Burkhardt* zu Basel operirt, in der Linea alba, nach 12stündiger Geburtsdauer. Das Kind wurde wieder gerettet, die Mutter starb jedoch am 22sten Tage an den Folgen einer Erkältung.

2ter Fall. Im Jahre V (1797) führte *Bacqua* aus Nantes mit Erfolg an der Frau N. den Kaiserschnitt aus, welche früher 3 Mal durch Enthirnung und Embryotomie entbunden worden war. Das Kind lebte; die Conjugata hatte eine Länge von $2\frac{1}{2}''$ [4]).

1806 entband *Bacqua* zum zweiten Male mit gleich günstigem Ausgange die Frau N. durch den Kaiserschnitt [5]).

---

3) Commentationes societ. reg. Goettingensis Vol. II, p. 19. Göttingen 1813. 4°. und Handbuch der Entbindungskunst, Bd. 2. Abth. 2. S. 376. 1821.

4) Recueil périodique de la Societé de médecine de Paris. Tom. II, p. 434.

5) Journal général de médecine, chirurgie et pharmacie, Tom. IV, p. 572. 1806.

Digitized by Google

Die Frau lebte bis 1833 und *Marechal* beschrieb ihr Becken [6]).

3ter Fall. *Dariste d. A.* aus Martinique machte 1805 den Kaiserschnitt bei einer erstgebärenden, 25 Jahre alten Frau, die durch Rhachitis äusserst verkrüppelt war. Man hatte die Conjugata auf kaum 2″ geschätzt. Der Schnitt wurde in der Linea alba geführt. Das Kind wurde lebend geboren und die Frau nach 4 Wochen vollständig hergestellt.

Im Jahre 1807 operirte *Dariste* dieselbe Frau mit gleichem Erfolge [7]).

4ter Fall. *Lemaistre* oder *Lemaître* von Aix (Haute-Vienne) operirte zum ersten Male Frau Fauve 1805. Die Frau war damals 35 Jahr alt. Die Conjugata schätzte man auf 19‴. Der Schnitt wurde am äusseren Rande des Musc. rectus geführt. Das Kind gab kein Lebenszeichen von sich, die Frau war nach 40 Tagen hergestellt [8]).

Im Jahre 1807 führte *Lemaître* zum zweiten Male an der Frau Fauve den Kaiserschnitt aus; das Kind wurde diesmal lebend geboren, starb aber nach einigen Tagen. Der Schnitt war in der Linea alba gemacht worden und heilte in 14 Tagen [9]).

Dieselbe Frau Fauve wurde zum dritten Male 1811 operirt. Das Kind lebte, die Mutter starb am 5ten Tage. Der Schnitt war in der Linea alba, auf der alten Narbe gemacht worden [10]).

5ter Fall. *Charmeil* führte 1813 (?) den Kaiserschnitt an einer 50jährigen rhachitischen Frau aus, welche 4 Mal schon durch die Embryotomie entbunden worden war. Die Conjugata hatte nur 15—16‴ Länge. Der Schnitt wurde

---

6) Journal de médecine du département de la Loire inférieure. Tom. IX, p. 81. 1833.

7) *Chrisholm*, Edinburgh medical and surgical Journal 1808. Vol. IV, p. 178; und Dict. des sc. méd. Tom. XVII, 1816.

8) Journal général de médecine, chirurgie et pharmacie. Tom. XLIV, 1812.

9) Ebendaselbst.

10) Ebendaselbst.

nach dem Verfahren von *Levret* gemacht. Das Kind kam lebend und nach 3 Wochen war die Mutter geheilt[11]).

Dieselbe Frau wurde 1814 zum zweiten Male mit demselben Glücke durch einen Chirurgen, dessen Name nicht bekannt geworden ist, operirt[12]).

6ter Fall. In der Sitzung der Gesellschaft der medicinischen Facultät zu Paris vom 8. Februar 1816 theilte *Chaussier* aus einem Briefe, welchen er von *Lareilhe* aus Viellemblard (bei Bergerac) erhalten hatte, mit, dass derselbe in einem Zeitraume von 2 Jahren zwei Mal an derselben Frau den Kaiserschnitt ausgeführt habe. Die näheren Verhältnisse wurden (soviel ich weiss) in den Journalen nicht veröffentlicht, jedoch scheint es gewiss, dass *Lareilhe* an *Chaussier* von dem zweiten glücklichen Ausgange schrieb[13]).

7ter Fall. Am 7. Januar 1821 operirte *Merrem* in Cöln in der dortigen Gebäranstalt die Frau Viandes. Dieselbe war 24 Jahre alt, erstgebärend und durch Rhachitis verbildet. Die Conjugata hatte eine Länge von 2½″. Die Geburt dauerte 30 Stunden, als in der Linea alba der Schnitt gemacht wurde. Das Kind kam lebend zur Welt, die Mutter verliess nach 4 Wochen die Anstalt vollkommnn geheilt[14]).

Dieselbe Frau wurde 1826 in derselben Anstalt zu Cöln zum zweiten Male durch den Kaiserschnitt entbunden. Der Schnitt wurde dicht neben der alten Narbe geführt. Das Kind lebte und die Mutter ging nach 6 Wochen in vollständiger Gesundheit aus der Anstalt[15]).

8ter Fall. Frau Adametz, 31 Jahre alt, in hohem Grade rhachitisch, wurde von *Zwanck* in Eddelack entbunden. Die Conjugata mass nur 2″. Die Wendung und Zange waren ohne Erfolg versucht worden. Endlich, 42 Stunden nach Beginn der Geburt, 30 Stunden nach Abfluss des

---

11) Ebend. Tom. LI, p. 201.
12) Ebendaselbst.
13) Bulletin de la Faculté de médec. de Paris. Tom. V, p. 45.
14) *Rust's* Magazin etc. Bd. XVII, S. 315—321.
15) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Gebtsk. Bd. III, S. 321.

Fruchtwassers, wurde der Kaiserschnitt gemacht. Das Kind war, wie zu erwarten, todt, doch die Mutter wurde nach 5 Wochen hergestellt [16]).

Dieselbe Frau wurde zum zweiten Male in derselben Weise am 21. Jan. 1830 von *Wiedemann* in Kiel operirt und der Schnitt in der Narbe geführt. Das Kind war lebend, die Frau nach 10 Wochen gesund [17]).

Im März 1832 wurde die Person zum dritten Male von *Michaelis*, 18 Stunden nach Beginn der Geburt, operirt. Das Kind lebte, die Mutter nährte es und verliess die Anstalt in der zwölften Woche völlig genesen [18]).

Endlich machte *Michaelis* an derselben Person zum vierten Male im Jahre 1836 den Kaiserschnitt, 60 Stunden nach dem Anfange der Geburt mit demselben Glücke. Mutter und Kind wurden gerettet. Bemerkenswerth war, dass die Bauchhöhle nicht geöffnet wurde, indem der Uterus in seiner ganzen vorderen Wand mit den Bauchdecken verwachsen war [19]).

9ter Fall. *Rouvin* aus Lagny (Seine-inférieure) berichtete der Académie de médecine zu Paris in der Sitzung vom 13. Mai 1837 die Beobachtung eines zwei Mal mit vollständigem Erfolge an derselben Frau vollführten Kaiserschnittes. Diese Frau war 32 Jahre alt, klein, brünett, mit gebogenen Gliedern und am Ende der Schwangerschaft, als sie *Rouvin's* Hülfe beanspruchte. Der Beckenfehler war der Art, dass der Querdurchmesser auf 18—20‴ verkürzt war, während die Conjugata sich länger als gewöhnlich, nämlich 4½″ lang, zeigte. Die Operation wurde in der Linea alba gemacht und Mutter und Kind gerettet.

Zwei Jahre später trat neue Schwangerschaft ein und die Operation des Kaiserschnittes hatte für Mutter und Kind denselben glücklichen Ausgang [20]).

---

16) *Michaelis*, Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Kiel 1833. S. 6. u. 122.

17) Ebendas. S. 10 u. 127.

18) Ebendas. S. 24 und 128.

19) Neue Zeitschr. f. Gebtskde. Bd. 5, S. 1. 1837.

20) Bulletin de l'Académie royale de médecine de Paris, séance du 13. Mai. 1837.

Digitized by

10ter Fall. *Bowen* machte den Kaiserschnitt an derselben Frau 1833 und 1835. Sie war die beiden ersten Male mit der Zange entbunden worden, das dritte Mal durch die Wendung auf die Füsse; dabei blieb aber der Kopf im Beckeneingange stecken, der Rumpf wurde abgerissen und der Kopf durch den Kaiserschnitt entfernt.

Zwei Jahre darauf war die Frau wieder, jetzt zum 4ten Male, gebärend. Das Kind lag mit dem Arme vor und war todt. Man machte den Kaiserschnitt und die Frau kam wieder mit dem Leben davon [21]).

11ter Fall. 1835 unterwarf *Gibson* eine 24jährige rhachitische Mehrgebärende dem Kaiserschnitte. Die Conjugata war auf 1″ 9‴—2″ geschätzt worden. Zwei Mal war die Person schon durch die Cephalotomie entbunden worden. Das Kind wurde lebend geboren, die Mutter genas vollständig.

Im Jahre 1837 wurde dieselbe Person von *Gibson* zum zweiten Male entbunden, der Schnitt in der Narbe geführt, welche mit der Gebärmutter verwachsen war. Das Kind kam lebend, die Mutter erholte sich bald [22]).

12ter Fall. *Kilian* in Bonn machte 2 Mal mit vollständigem Erfolge den Kaiserschnitt an der rhachitischen Tolsch. Das erste Mal am 28. November 1832. Die T. war damals 24 Jahre alt, die Conjugata betrug 2″ 6‴. Der Schnitt wurde in der Linea alba gemacht. Das Kind, scheintodt geboren, erholte sich leicht, die Mutter war nach 3 Wochen geheilt [23]).

Im Jahre 1838 erschien dieselbe Person wieder in der Bonner Klinik 7½ Monat schwanger. Am 21. Decbr. wurde der Kaiserschnitt gemacht, der Schnitt vom Nabel schräg gegen die Mitte des Poupartischen Bandes geführt. Das Kind schrie gleich nach der Geburt, die Genesung der

---

21) London medical Gazette Jan. 1844 u. Archives génér. de méd. 4. série, Tom. VII, p. 93.

22) American medical Journal 1838.

23) Dissertatio inauguralis med., sist. histor. partus sect. cesar. felic. exped., etc., quam etc., *Petr. van Ghemen*, Cliviensis. Bonnae 1833.

Mutter ging etwas langsamer, als das erste Mal und dauerte 5 Wochen. Am 5. Januar 1839 verliess die Entbundene die Anstalt [24]).

13ter Fall. *Mestenhäuser* operirte 1840 zum ersten Male, 1844 zum zweiten Male dieselbe Frau durch den Kaiserschnitt. Eine knöcherne Beckengeschwulst indicirte die Operation. Das Kind lebte noch, als die Frau zum zweiten Male operirt wurde. Beide Schnitte wurden in der Linea alba geführt. Auch das zweite Kind lebte und die Mutter war am 28sten Tage wiederum genesen [25]).

14ter Fall. Am 19. September 1837 operirte *Kilian* in Bonn zum ersten Male Frau Charoubel, welche nach zwei normalen Geburten an Osteomalacie erkrankt war mit bedeutender Verbildung des Beckens. Während des Bestehens der Krankheit kam die Frau noch 4 Mal nieder. Bei der 4ten und 5ten Geburt machte man die Perforation des Schädels, bei der 6ten wurde Wendung und Zange nöthig. Als sie zum 7ten Male niederkommen sollte, war das Becken so verengt, dass man nicht mehr hoffen konnte, die Geburt durch die natürlichen Wege zu Ende zu bringen. Der Kaiserschnitt in der Linea alba wurde ausgeführt. Das Kind lebte und nach 8 Wochen war die Frau wieder gesund [26]). In einer schriftlichen Bemerkung, welche *Kilian* dem mir zugesendeten kleinen Werke, in welchem er diese Operation beschreibt, beigefügt hat, erzählt er, dass die Frau Charoubel zum zweiten Male mit gleich günstigem Erfolge am 10. August 1843 operirt worden ist und dass sie am 12ten September völlig gesund die Anstalt verlassen hat.

Somit hätten wir hier 14 zuverlässige Beobachtungen, bei welchen 2 Mal mit Erfolg an derselben Frau der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. *Bosch* und *Wynands* haben 1835 auf dem belgischen medicinischen Congress erklärt, dass sie gleichfalls jeder mit vollständigem Erfolge 2 Mal dieselbe Person operirt haben [27]). Fügen wir diese beiden

---

24) Drei glückliche Kaiserschnittsfälle. 1839. S. 53.
25) Oesterr. med. Wochenschrift 1841. S. 141. u. 1845.
26) Drei glückliche Kaiserschnittsfälle. 1839. S. 1.
27) Bulletin méd. Belge, Jan. 1839.

Digitized by Google

Fälle und den von mir erzählten den obigen zu, so erhalten wir 17 Beobachtungen seit dem Anfange dieses Jahrhunderts. Ausserdem ist es wahrscheinlich, dass noch mehr existiren, die nicht veröffentlicht wurden oder nicht zu meiner Kenntniss gelangten.

In zweien der von mir berichteten Fälle (1. und 4.) wurde der Kaiserschnitt 3 Mal ausgeführt, führte aber ein Mal den Tod nach sich; in einem dritten Falle (8.) wurde er im Ganzen 4 Mal gemacht und immer glücklich. Dieser Fall gestattet fast an die Berichte einzelner Schriftsteller zu glauben, welche gehört haben wollen, dass manche Frauen 6 und 7 Mal den Kaiserschnitt überstanden.

XV.

Einige Bedenken über ein Obergutachten von E. v. Siebold.

Geäussert

vom Professor Dr. **Hohl** in Halle.

In dieser Zeitschrift (Bd. VI. Hft. 1. S. 21—41) befindet sich ein Obergutachten in Betreff einer „verheimlichten Geburt; des Todes des Kindes; vorgekommener Schädelbrüche, durch die Mutter bewirkt; einer Untersuchung über die Zurechnungsfähigkeit derselben.

Es ist der mitgetheilte Fall von einer so grossen Wichtigkeit, dass ich einige Bedenken, die sich mir während des aufmerksamen Lesens des Obergutachtens aufgedrungen haben, um so weniger auf sich beruhen lassen kann, als ich der Ueberzeugung bin, dass der hochachtbare Verfasser die Aeusserung meiner Bedenken nochmals seinem scharfen Blick unterziehen wird, wodurch vielleicht das bereits ge-

sprochene Urtheil doch noch einer Abänderung unterworfen werden kann, falls ich mich nicht in einem Irrthum befinde. Die Leser muss ich bitten, die Geschichte, um die es sich handelt, in dieser Zeitschrift selbst nachzusehen.

Erstes Bedenken. Sowohl in der Ueberschrift (S. 21), als auch an mehreren Stellen wird die Geburt als eine verheimlichte bezeichnet und S. 29 gesagt: „es steht nur so viel fest, dass die Inquisitin ohne Zeugen, also heimlich, geboren habe." Es kann aber, scheint mir, eine Geburt nur dann eine heimliche genannt werden, wenn die Kreissende einen abgelegenen Ort aufgesucht hat, um unbemerkt und ohne Zeugen das Kind gebären und abwerfen zu können. Es liegt demnach in dem Aufsuchen des abgelegenen Ortes die Absicht der Kreissenden, heimlich gebären zu wollen. Diese Absicht entspringt wohl meist aus dem Vorsatze, das Kind bei Seite zu schaffen, und ist es also überhaupt, besonders aber in unserem Falle von Bedeutung, festzustellen, ob die Geburt auch wirklich als eine heimliche zu betrachten ist. Es scheint nicht also, denn „die Inquisitin befindet sich in der Küche, wird von Schmerzen überfallen, welche sie gegen ihre Mitmagd und Fr. S. für gewöhnliches Leibweh ausgab." Warum ist das Wort „ausgab" gewählt, in welchem offenbar der Wille der Täuschung der Inquisitin untergeschoben wird. Allein sie fühlt diese Schmerzen zum ersten Male, denn sie hat noch nicht geboren und wird daher im Obergutachten S. 29 mit Recht gesagt: „Sie hat gegen Abend Wehen bekommen, die sich in gewöhnlicher Weise als Leibweh characterisirten." Würde sie diese Schmerzen für Wehen erkannt haben, so hätte sie dieselben unterdrückt, und bei wirklich vorhandener Absicht, heimlich gebären zu wollen, einen abgelegenen Ort aufgesucht. Das that sie aber nicht, sondern sie ging in ihr Bette, obwohl sie wusste, dass ihre Schlafkameradin ihr folgen würde. Dies geschah auch, denn die Fr. S. kam und legte sich zu ihr ins Bette. Noch hätte Inquisitin das Bett verlassen können, allein sie blieb, und nur erst das Stöhnen und Aechzen derselben vertrieb die Bettgenossin, die sich auf die Flur bettete. Nun erst befand sie sich, und

mehr als wahrscheinlich nicht unterrichtet über die Bedeutung ihrer Schmerzen, allein, nicht weil sie die Zeugin verlassen hatte, sondern von ihr verlassen worden war. Es ist also die Absicht, heimlich gebären zu wollen, durchaus nicht erwiesen. Vermissen wir bis jetzt die Bedingungen einer absichtlich heimlichen Geburt, so fragt es sich allerdings, ob sie nicht bei dem weiteren Fortgange der Geburt über die wahre Bedeutung der Schmerzen in's Klare gekommen sein mag, und also die Schlafkameradin hätte herbeirufen können? Ob sie dies gekonnt oder nicht, d. h. ob sie sich vielleicht in einem Zustande befunden hat, in dem sie nicht fähig war, einen solchen Schritt zu thun, dürfte sich aus der Darstellung des Folgenden als richtig ergeben.

Zweites Bedenken. Das Obergutachten antwortet auf die richterliche Frage:

> „Ob sich die Inculpatin bei der Tödtung des Kindes durch Zusammendrücken des Kopfes mit den Händen, oder bei dem Falle mit ihrem Körper rücklings auf das Kind in einem zurechnungsfähigen Zustande befunden habe?“

mit den Worten:

> „Dass bei dem ersten der bezeichneten Vorgänge die Zurechnungsfähigkeit zwar nicht ganz aufgehoben, doch beschränkt und milder beurtheilt werden könne, während sich Inquisitin beim zweiten Vorgange in gar keinem zurechnungsfähigen Zustande befunden habe.“

Wenn ich voran nicht zugeben kann, dass die Zurechnungs- und Unzurechnungsfähigkeit nach Graden eingetheilt werden kann, wenn die Bedingung derselben in einem durch Eclampsie herbeigeführten bewusstlosen, und nachher, nach der Angabe des Hospitalarztes, in Wöchnerinnen-Wahnsinn übergegangenem Zustande begründet ist, so bin ich auch nicht im Stande einzusehen, wie das Obergutachten in einem Vorgange eine Grenze ziehen kann zwischen einer nichtvollständigen und vollständigen Zurechnungsfähigkeit. Die Inquisitin, so ist die Annahme, gebärt das Kind, tödtet es durch Zusammendrücken des Kopfes mit

Digitized by Google

beiden Händen, und wird von ihrer Mitmagd Fr. im Bette nach hinten „auf der Hurke“ (hockend) sitzend, mit dem Gesichte der Wand zugekehrt gefunden. Hier ist die Grenze, welche das Gutachten zieht, und bis zu welcher hin die Inquisitin nicht ganz für unzurechnungsfähig gehalten wird. Nun geht die Fr. und holt die Hausfrau, und beide finden die Inquisitin quer im Bette mit den Füssen gegen die Wand, mit dem Kopfe zum Bette heraushängend, so dass ihr das Blut aus dem Munde hervorkam. Im Bette stellten sich bei der Inquisitin nach Angabe der Zeugin „schreckliche“ Krämpfe ein, die, wie sie sagt, schon vorher vorhanden waren. Also erst von dem Falle quer auf das Bette datirt das Obergutachten die volle Bewusstlosigkeit und Unzurechnungsfähigkeit.

Wenn ich nun den Zustand berücksichtige, in welchem die Inquisitin quer im Bette u. s. w. gefunden wurde; bedenke, dass sie in denselben durch einen heftigen eclamptischen Anfall versetzt wurde; in Anschlag bringe, dass sie nach Angabe des Hospitalarztes bei ihrer Aufnahme in das Hospital fünf Tage nach der Niederkunft geistesabwesend war, erst 5—6 Tage später zu einer geistigen Klarheit kam, und ihr erst nach und nach eine unbestimmte Erinnerung dessen kam, was sie erlebt hatte, nachdem ihr erzählt worden war, dass sie ein Kind gehabt habe, und wenn endlich der Annahme, dass die Inquisitin während der Geburt und also schon vor dem Anfalle, den die Zeugen gesehen, an Convulsionen gelitten hat, nichts entgegensteht, so finde ich die im Obergutachten gezogene Grenze nicht haltbar, bin vielmehr so lange der Meinung, dass die Inquisitin schon vorher, als sie den Kopf des Kindes mit den Händen zusammengedrückt, in einem bewusstlosen und daher unzurechnungsfähigen Zustande sich befunden hat, bis das Gegentheil bewiesen wird. Es hat zwar die Inquisitin der Mitmagd Fr., als sie von dieser hockend im Bette gefunden wurde, auf die Frage, wie es ihr ginge, geantwortet: „es habe ihr der Leib ausserordentlich wehe gethan,“ aber sie sprach nicht von der überstandenen Geburt, obgleich das Kind frei vorlag. Es ist aber bekannt, dass man nach den ersten Anfällen der Eclampsie wohl Antworten

Digitized by Google

auf Fragen erhalten kann, obwohl die Kranken in einem bewusstlosen Zustande sich befinden. Es ist im Obergutachten auch darauf ein Werth gelegt, dass die Inquisitin im Verhör eine Erinnerung an die Vorgänge während und nach der Geburt gezeigt und die Thatsachen angegeben habe, allein es hat der Hospitalarzt ausdrücklich bemerkt, dass erst nach Tagen und in Folge von Erzählungen ihr eine unbestimmte Erinnerung dessen, was sie erlebt habe, wiedergekommen sei. Will ich auch diesen gewiss wichtigen Punkt fallen lassen, auch keinen besondern Werth darauf legen, dass sie später ihre Aussage zurücknahm; so muss ich doch als feststehend anführen, dass Eclamptische, Epileptische, Tobsüchtige sich ihrer That, selbst kleiner dabei vorgekommener Umstände erinnern können, ohne doch zur Zeit der That zurechnungsfähig gewesen zu sein. Ich kann daher den Worten des Obergutachtens (S. 40): „dass das Bewusstsein der Inquisitin, wenn auch nicht ganz geschwunden, doch eingenommen und umdunkelt gewesen sei," nicht beitreten, denn was heisst vor Gericht ein eingenommenes, umdunkeltes Bewusstsein? Die Inquisitin war für mich nach der Geburt des Kindes, vielleicht schon während derselben, unzurechnungsfähig, bis mir das Gegentheil bewiesen wird.

Drittes Bedenken. Das Gericht hat die Frage gestellt:

> „Ist der Tod des Kindes der M. dadurch bewirkt worden, dass die Inculpatin den Kopf des Kindes mit den Händen an beiden Seiten zusammengedrückt hat, oder dadurch, dass sie mit ihrem Körper rücklings auf das Kind gefallen ist,"

und das Obergutachten beantwortet sie dahin:

> „dass der Tod des Kindes der M. nicht dadurch bewirkt worden, dass Inquisitin mit ihrem Körper rücklings auf dasselbe gefallen, sondern dass der Annahme, sie habe es mit den Händen von beiden Seiten zusammengedrückt und so seinen Tod herbeigeführt, nichts im Wege steht."

Auf welche Gründe stützt sich nun der Ausspruch, dass der Tod des Kindes der Inquisitin nicht zufällig und absichtslos durch Einwirkung auf dasselbe erfolgt sein kann?

Warum, frage ich, hält das Gutachten in Rücksicht der zufälligen, absichtslosen Tödtung nur fest an dem Falle rücklings auf das Kind, da die Annahme, dass die Mutter im Bette auf den Knieen liegend das Kind bekommen habe, in dem Obergutachten für das Wahrscheinlichste gehalten wird, auch hat die Fr. die Inquisitin „auf der Hurke sitzend“ gefunden, ehe sie in einem wiederholten Anfalle der Eclampsie rücklings gefallen ist. Kann nicht die Inquisitin in einem eclamptischen Anfalle oder in dem Zustande, wo, wie das Gutachten (S. 40) sagt, das Bewusstsein, wenn auch nicht ganz geschwunden, doch eingenommen und umdunkelt war, mit einem Kniee auf den Kopf des Kindes gekommen sein, oder in der, wie das Gutachten bemerkt, ganz zwecklosen und widersinnigen Lage, auf der Hurke sitzend, mit der Last des Körpers auf den Kopf des Kindes gekommen sein? Wo liegt der Beweis, dass das Kind schon todt war, als die Inquisitin rücklings auf dasselbe fiel? Sie sagt zwar aus, später es wieder zurücknehmend, dass sie den Kopf mit den Händen zusammengedrückt, das Kind noch geschrien, dann aber zu schreien aufgehört habe. Ist es darum todt gewesen, weil es aufgehört hat zu schreien, oder hat sie nicht vielleicht aufgehört, das Schreien zu hören, da sie gleich darauf sich nichts mehr zu erinnern wusste?

Es wird aber im Obergutachten auch zu widerlegen versucht, dass die Verletzungen des Kindes, Knochenbrüche des Schädels mit ihren Folgen, bei dem Falle der Mutter rücklings auf das Kind könnten bewirkt worden sein. Die Zeuginnen bekräftigen, dass die Inquisitin auf dem Kinde gelegen hat. Die Zeugin Fr., welche das Kind bei ihrem ersten Eintritt in die Schlafkammer gesehen hat, will es nachher, als die Inquisitin quer über dem Bette lag, nicht mehr gesehen haben, und schloss daraus, dass es nun unter der Inquisitin gelegen habe. Das Gutachten meint, dass es immer fraglich sei, ob wirklich das ganze Kind unter der Mutter gelegen habe, da der Zeugin die nach den Seiten ausgebreiteten Bekleidungen, die verschobenen Kissen u. s. w. das Kind unsichtbar gemacht haben könnten, während vielleicht nur ein Theil desselben unter der Mutter zu liegen

kam, etwa gar sein unterer. Warum, frage ich, nicht sein oberer, der Kopf? Sagt nicht eine Zeugin: „Der Kopf des Kindes lag unter der linken Schulter?" Dagegen bemerkt das Obergutachten: „Da die Zeugin vorher angegeben habe, dass der Kopf der Inquisitin beinahe bis an den Fussboden gereicht habe, so müssten die Schultern doch auch über das Bette herübergehangen haben." Allein dagegen lässt sich bemerken, dass zunächst die Höhe des Bettes zu beachten sein dürfte, indem bei einem niedrigen Bette der Kopf dem Fussboden nahe kommen kann, ohne dass die Schultern über das Bett herüberragen. Auch liesse sich bei den Krämpfen, in welchen die Inquisitin gefunden wurde, wohl annehmen, dass sie bei der gewöhnlichen heftigen Erschütterung des ganzen Körpers aus dem Bette gefallen sein würde, hätte der Oberkörper bis über die Schultern herabgehangen.

Ob nun wohl constatirt ist, dass die Inquisitin selbst erst aufgerichtet und dann das Kind unter ihrem Rücken hervorgenommen werden musste, so spricht sich doch das Obergutachten gegen die sehr nahe liegende Annahme aus, dass das Kind so von der Inquisitin erdrückt worden sei. Die Gründe sind: 1) weil dann ein Plattgedrücktsein an dem Brustkasten des Kindes nicht würde gefehlt haben, auch wohl dem Unterleib mitgetheilt worden sein. Warum wird aber die Aussage der Zeugin, dass der Kopf des Kindes unter der Mutter gelegen habe, unbeachtet gelassen? — 2) weil der Kopf dann eine mehr platte Form müsste gehabt haben. Bedenken wir aber die Kürze der Zeit zwischen dem ersten Eintreten der Fr. und der Rückkehr derselben mit der andern Zeugin, und die Ueberfüllung des ganzen Kopfes und des Gehirns mit Blut, so kann man nicht annehmen, dass die Form des Kopfes müsse eine platte gewesen sein. — 3) weil sich an dem kindlichen Kopfe mehr Brüche gefunden haben würden, wenn das volle Gewicht des Körpers, namentlich des härtesten Theils des Rückens der Inquisitin, auf dem Kopfe gelegen haben würde. Mit diesem Ausspruche kann ich mich nicht befreunden. Wer wird leugnen, dass eine grosse Gewalt dazu gehört, dass der Kopf eines ausgetragenen Kindes fast in

allen Theilen Anhäufungen ausgetretenen Blutes zeigte, das Gehirn mit Blut überfüllt, das linke Scheitelbein in seiner ganzen Höhe mit zerrissener Galea aponeurotica und das rechte in seiner oberen Hälfte gebrochen war. Dass nicht mehrere Knochenbrüche zu Stande kamen, lag wohl in der „grossen widernatürlichen Beweglichkeit, die namentlich von dem Bruche der Scheitelbeine herrührte.“ Es war somit der Widerstand zu weiteren Knochenbrüchen aufgehoben. Im Obergutachten wird auch noch darauf hingewiesen (S. 36), dass die weiche Unterlage, wie solche Bettkissen darbieten, das Kind vor einer stärkeren Einwirkung des Druckes schützen konnte, und dass sich bei wirklich starkem Drucke gegen den Kopf die Fracturen doch wohl nur auf der nach oben liegenden Hälfte des Kopfes gezeigt hätten. Darauf aber lässt sich bemerken, dass die Betten von Dienstmägden nicht besonders weich zu sein pflegen, und dass auch, was hier nicht zu übersehen ist, von Seiten der Gerichtsärzte bei der Section an der linken Schädelhälfte eine stärkere bläuliche Färbung des Kopfes, als an der rechten gefunden wurde; dass die Färbung hinter dem linken Ohre als eine deutliche blaugefärbte Sugillation erschien; dass eine kleine Sugillation in der Umgegend des linken Auges sich zeigte, dass zwar die ganze Oberfläche des Schädels, aber vorzugsweise das linke Os bregmatis von dunkelfarbigem coagulirtem Blute bedeckt war; dass endlich das linke Os bregmatis von der Basis an bis zur Mitte der Sutura sagittalis gebrochen, und fast in seiner ganzen Länge die Galea aponeurotica eingerissen war, während der Bruch des rechten Os bregmatis, dem ersten gegenüber, nur von der Mitte der Pfeilnaht bis zur Mitte des Knochens ging. Es ist daher die Annahme sehr anziehend, dass die linke Seite des Kopfes, also vielleicht die obere Hälfte, von dem harten Körpertheil, Knie, Sitzknorren oder Schulterblatt getroffen, und die rechte Seite durch die Unterlagen etwas geschützt war.

Das Obergutachten nimmt also an, dass der Tod des Kindes durch ein Zusammendrücken des Kopfes mit beiden Händen von Seiten der Inquisitin bewirkt worden sei. Welche Gründe bestimmen dazu? 1) Die Aussagen der In-

quisitin. Diese aber beginnt im ersten Verhör mit Abläugnen von jeglichem Wissen, was während und nach der Geburt geschehen sei, giebt im zweiten an, dass sie das Kind mit beiden Händen auf beiden Seiten des Kopfes gedrückt habe, wiederholt das Angegebene im dritten Verhör, läugnet aber nach einer längeren Unterbrechung der Untersuchung wieder beharrlich. Wenn man aber bedenkt, dass bei der Eclampsie in den Anfällen das Bewusstsein schwindet, nach den ersten Anfällen, oft nur nach dem ersten unbestimmt wiederkehrt, bis es bei dem folgenden ganz erlischt; wenn der Arzt, der den Transport in das Krankenhaus besorgte, sie in einem Zustande fand, der „auf eine Geistesabwesenheit schliessen liess;" wenn der Hospitalarzt angiebt, dass er die Inquisitin nicht anders als geistesabwesend habe betrachten können, und sie erst am 5ten, 6ten Tage nach Erzählungen, dass sie ein Kind gehabt, eine unbestimmte Erinnerung nach und nach erlangt habe; so wird man abgeschreckt, einen Werth auf die Aussage derselben zu legen, und daraus und aus der Antwort, welche sie „auf der Hurke" sitzend der Fr. gegeben hat, nämlich auf die Frage: wie es ihr gehe, „es habe ihr der Leib ausserordentlich weh gethan," auf ein volles Bewusstsein zu schliessen. Es bestimmen den Ausspruch des Obergutachtens 2) die Verletzungen am Kopfe, wobei die Wirkung beider Hände auf die Seiten des Kopfes verglichen wird mit der Wirkung der Zange. Es erscheint aber dieser Vergleich nicht haltbar, denn *a*) ist die Zange von Stahl, *b*) wirkt sie mit ihrem obern Theil, den Löffeln, darum fracturirend auf die Kopfknochen, weil die beiden Blätter, im Schlosse gekreuzt, eine hebelartige Kraft ausüben, wenn die Griffe comprimirt werden; *c*) wirkt gleichzeitig die Enge des Beckeneinganges drückend auf den Kopf, wenn er in diesen durch die Wehen und den Zug ein- und durchgedrängt wird, und *d*) erfolgen dergleichen Knochenbrüche eben nur unter diesen Umständen, also bei starkem Missverhältnisse zwischen Becken und Kopf des Kindes, wenn der Geburtshelfer die Entbindung dennoch forcirt. Selbst mit dem Cephalotribe kann man den Kopf stark zusammendrücken, ohne dass es Knochenbrüche giebt, wie *d'Outre-*

pont's und die von mir angestellten Versuche gezeigt haben.

Ob es überhaupt möglich ist, mit beiden Händen den Kopf eines ausgetragenen Kindes so zusammen zu drücken, dass die Scheitelbeine brechen, muss ich bezweifeln. Es sind schon bei einer andern Gelegenheit, und jetzt wiederholt im hiesigen Entbindungs-Institut Versuche angestellt worden, Köpfe von ausgetragenen und todten Neugeborenen durch kräftige Männerhände im höchsten Grade mit beiden Händen zusammendrücken zu lassen, ohne dass je beide Scheitelbeine gebrochen wurden.

Dürfte daher, alle Bedenken zusammengefasst, das Gutachten nicht dahin ausfallen können:

> Dass zwar die Todesursache des Kindes, bedingt durch die Verletzungen, nicht aber die Entstehung der Verletzungen erwiesen sei, und die Inquisitin mehr als wahrscheinlich schon während und gleich nach der Geburt, sicher aber bald nach dieser in einem bewusstlosen, also nicht zurechnungsfähigen Zustande sich befunden habe? —

XVI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Jobert (de Lamballe): Fall von Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfistel mit vollständiger Zerstörung des Dammes. Heilung.

Die folgende Beobachtung schliesst sich würdig den zahlreichen Fällen von Fistelbildungen an, in welchen *Jobert* durch seine Operationen so glückliche Resultate zu Wege brachte. Sie ist jedoch durch die Wichtigkeit der Verletzungen und des Substanzverlustes eine der interessantesten, denn im ersten Augenblicke schienen sich

unüberwindliche Hindernisse darzustellen; sie wurden indess glücklich beseitigt und schon nach 6 Wochen konnte die Kranke völlig geheilt in ihre Heimath entlassen werden.

Mad. G. aus Marvejols (Lozère), 28 Jahre alt, klein, schmächtig und zart gebaut, ohne Bildungsfehler mit einem ihrer Grösse entsprechenden regelmässigen Becken, war niemals krank gewesen, seit ihrem 15ten Jahre immer regelmässig menstruirt. Im 26sten Jahre verheirathete sie sich, wurde sogleich schwanger, befand sich in der Schwangerschaft immer wohl, musste jedoch mit der Zange entbunden werden. Die Wehen traten um 1 Uhr Morgens auf, steigerten sich bald zu bedeutender Heftigkeit, nach 2 Stunden berstete die Fruchtblase, um 7 Uhr füllte der Kopf in 2ter Stellung das kleine Becken. Trotz kräftiger Wehen rückte jedoch fortan der Kopf nicht tiefer, es bildete sich eine sehr bedeutende Kopfgeschwulst und in dieser Lage blieb die Gebärende 43 Stunden. Jetzt beendete ein Geburtshelfer mit der Zange die Geburt. Das Kind war seit mehreren Stunden todt, die Nachgeburt erfolgte gleich nach dem Kinde, die Wöchnerin befand sich darauf befriedigend. In den nächsten 24 Stunden liess die Kranke keinen Urin, mit dem Katheter wurde eine bedeutende Menge abgelassen. Da auch am folgenden Tage kein Urin ging, wollte man wiederum den Katheter nehmen, fand die Blase aber fast leer. Das Bett der Kranken war mit Urin durchnässt und in der Unterlage fand man einen Hautfetzen von der Grösse eines Fünffrankenstückes. Die Kranke hatte nichts bemerkt und die Flüssigkeit für Lochien gehalten. Bei der Untersuchung fand sich, dass der Damm und ein grosser Theil des Mastdarms zerstört waren, eine grosse Geschwürsfläche darboten, einen gangränösen Gestank verbreiteten und dass Kothmassen in dem blutig gefärbten Urin sich befanden. Der höher dringende Finger gelangte in der Höhe der Harnröhre durch die vordere Scheidenwand in die Harnblase. Die Scheide bildete eine Kloake für Urin und Kothabgang. Seit dieser Zeit gingen fortwährend Urin und Stuhl unwillkürlich ab, die Kranke musste 10 Monate wegen Erschöpfung im Bette zubringen, und erst nach einem Jahre war sie gestärkt genug, um nach Paris in *Jobert's* Behandlung zu kommen.

Ihr Zustand war jetzt folgender: Die grossen und kleinen Schamlippen, die ganze Umgebung des Afters lebhaft geröthet, mit Urinpusteln bedeckt, welche sich bis auf die Schenkeln erstreckten. Statt des Dammes eine breite Spalte, welche sich bis an das oberste Ende der Mastdarm-Scheidenwand erstreckte. Beim Auseinanderfalten der Schamlippen sieht man die Schleimhaut des

Mastdarmes blossgelegt, dieselbe ist graulich gefärbt und sondert in Masse stinkenden Schleim ab. Die Wundränder sind roth, schwammig, sehr leicht blutend, vereinen sich oben in einem spitzen Winkel, sind dort von einem harten, festen, fast knorpeligen Gewebe und springen nach der Scheide zu wie eine Geschwulst vor. Am Scheideneingange liegt eine röthliche Geschwulst von der Grösse einer kleinen Nuss, die Oberfläche der Schleimhaut hat hier einige leichte Geschwüre; es ist die Blasenschleimhaut, welche sich bruchartig aus der Blasenscheidenfistel hervordrängt; ein durch die Harnröhre eingeführter Katheter kommt aus der Fistel hervor und hebt die vorragende Geschwulst zurück; die Fistel ist ein Querspalt, liegt in der Höhe des Blasenhalses und erstreckt sich ganz über denselben und die hinteren drei Viertheile der Harnröhre hinweg; die Harnröhre bildet einen unregelmässigen Weg, welcher bequem einen weiblichen Katheter durchlässt. Hinter dem Ringe ist die ganze hintere Wand der Harnröhre zerstört und in die Fistel hineingezogen. Diese hat 0,04 Centim. im Querdurchmesser, ihre Länge von vorn nach hinten wechselt nach der Stellung der Kranken. Stets aber dringt der Zeigefinger mit Leichtigkeit bis in die Blase durch. Diese ist ganz zusammengezogen und bietet nur einen kleinen Raum dar, wie man mit dem Finger und der Sonde leicht erkennen kann. Führt man den Finger tiefer in die Scheide ein, so findet man an dem Muttermunde weitere Verwüstungen. In der Höhe von etwa 2½ Centim. geräth der Finger in einen Blindsack von hartem, unnachgiebigem Narbengewebe, wo die vordere und hintere Scheidenwand verwachsen sind und in welchem sich die letzten Reste der bei der Geburt zerrissenen Muttermundslippen finden. Die Regeln sind seit der Schwangerschaft nicht wieder erschienen.

Es bestand hier also eine Blasenscheiden-, eine Mastdarmscheidenfistel und vollständige Zerstörung des Dammes. Die Entstehungsweise ist nicht zweifelhaft. Der wahrscheinlich sehr grosse Kindeskopf wurde lange oberhalb des Beckenausganges festgehalten, spannte und drückte während 43 Stunden die Scheide, die starken Wehen drängten ihn fortwährend herab und zerquetschten die Blasenscheidenwand, worauf eine vollständige Ertödtung der gedrückten Weichtheile erfolgte.

Mad. G. konnte ihr Bett nicht verlassen, von welchem sich ein zurückstossender ammoniakalischer Geruch verbreitete. Ein ununterbrochenes Aussikern von Urin nässte die Wäsche, die Kranke musste mehrmals ihre Unterlage auch wegen des sich ansammelnden Kothes wechseln. Durch solche Leiden war das Allgemeinbe-

finden sehr geschwächt, die Kranke wurde nur durch die Hoffnung auf eine baldige Heilung aufrecht erhalten.

Am 28. Mai führte *Jobert* die Operation aus, nachdem die gehörigen Vorbereitungen getroffen waren. Die Kranke wird auf den Rand eines gehörig festgestellten Querbettes gelegt, der Steiss erhöht, die Knie und Schenkel gebeugt. Zwei Gehülfen entfernen die Schamlippen mit Hebeln. Zuerst wird zum Verschluss der Blasenscheidenöffnung geschritten. Zunächst zwei Einschnitte von vorn nach hinten auf dem Narbengewebe in dem Winkel des Mastdarmscheidenspaltes. Dieser Doppelschnitt macht sogleich den hinter dem Substanzverlust gelegenen Theil der Scheide lose und gestattet seine Verlängerung zur Verschliessung der Blasenscheidenöffnung. Die vorgestülpte Blasenschleimhaut wird nun mittels eines durch die Harnröhre eingeführten weiblichen Katheters zurückgehalten und mit einem kleinen Messer und einer Hakenpincette der Fistelrand angefrischt. Die neuen Ränder werden durch zwei von hinten nach vorn geführte Nähte vereinigt. Drei Einschnitte durch die ganze Dicke der Scheide, zwei an den Seiten, der dritte hinter der Fistel, werden ausgeführt. Auf diese Weise wird jede Zerrung der Nähte vermieden und die Scheidenwand kann leicht herabgleiten, um die Berührung der Wundränder zu erleichtern.

Es blieb nun noch der schwierigere Theil der Operation übrig. Abwechselnd mit dem Messer und der Scheere werden reichlich die Ränder der Mastdarmscheidenspalte angefrischt, darauf mussten die Wundränder in ihrer ganzen Länge mittels tief durch die Scheide geführter Nähte vereinigt werden. Es geschah dies in folgender Weise: Eine Hakenpincette fasst und spannt den zurückgezogensten Theil der linken Fistellippe, eine lange Nadel auf einem Nadelhalter wird mit der rechten Hand durch diese Lippe von aussen nach innen und von links nach rechts durchgeführt und kommt mit der Spitze in dem Spaltwinkel hervor, wird dort hervorgezogen und entsprechend durch die rechte Lippe gestochen. In ähnlicher Weise werden noch 4 Nähte angelegt und so die ganze Wunde vereinigt. An dem inneren Theile der Hinterbacken werden 2 lange, tiefe halbkreisförmige Schnitte zur Erschlaffung der genähten Theile geführt, ferner Schwammstücke in die Scheide gelegt und ein geeigneter Verband mit *T*Binde aufgelegt.

Die Kranke wird in's Bett gebracht, die Schenkel entfernt und gebeugt, durch zwei untergeschobene Kissen gestützt. Ein Katheter bleibt in der Harnröhre liegen und lässt sogleich blutigen Harn abfliessen. Der erste Tag verläuft ohne besonderen Zufall,

kaum geringe Fiebererscheinung. (Lindenblüthenthee, Mohnkopfabkochung.)

Am folgenden Tage, den 29. Mai. Die Kranke hat in der Nacht nicht geschlafen, der Katheter ist durch einige Blutgerinnsel verstopft; ein anderer wird eingebracht und entleert 1—2 Esslöffel voll blutigen Urins. Man entfernt den Schwamm aus der Scheide. Verband der äusseren Einschnitte. Puls hart, 80. (Limonade, Mohnkopfabkochung.) — Am 30sten. Die Kranke hat eine gute Nacht gehabt, der Katheter liegt gut, der Urin kaum noch blutig, die seitlichen Einschnittswunden lebhaft entzündet; sehr mässiges Fieber. — Am 5. Juni sehr befriedigender Zustand. Die Nähte liegen noch gut, beide Wunden scheinen vollkommen geschlossen. Ein Faden aus der Mastdarmwunde wird entfernt. Der Katheter füllt täglich 2 Uringläser. — Am 8. Juni Alles im besten Zustande; seit der Operation noch kein Drang zum Stuhlgange. In den folgenden Tagen ist der Urin etwas trübe und macht kalkigen Niederschlag auf dem Katheter. — Am 17. Juni wird der letzte Faden aus der Mastdarmwunde, der erste aus der Blasenwunde entfernt. Der Mastdarmscheidenverschluss ist vollkommen gelungen. Noch kein Stuhlgang. Ein Purgativ entfernt reichliche Fäkalmassen mit einiger Schwierigkeit, so dass einzelne verhärtete Massen mit den Fingern befördert werden müssen. Der Stuhlgang dauert 2 Stunden, die Vereinigung ist vollständig unversehrt geblieben. — Am 20. und 22. zwei normale Stühle mit lebhaften Schmerzen, Urin noch immer dick. — Am 25. wird der letzte Faden fortgenommen, auch die Blasenwunde ist vollkommen vereinigt, die Seitenschnitte vernarbt. Der Katheter wird entfernt, 2 Stunden darauf urinirt die Kranke in natürlicher Weise. Seit dem Tage steht sie auf und fährt spazieren. — Am 29. Juni (32sten Tage) letzte Untersuchung von *Jobert* und *Hervez de Chégoin* angestellt. Beide Fisteln sind geschlossen, die Mastdarmscheidenwand ist dick und fest, der Damm vollständig hergestellt bietet fast seine normale Breite. Jede Verbindung zwischen Blase und Scheide ist verschwunden, die Scheide ganz trocken, die Kranke verliert im Liegen keinen Urin mehr, sie fühlt 2 — 3 Mal in der Nacht den Drang zum uriniren. Wenn sie auf ist, hat sie viel häufigeren Drang und muss ihn schnell befriedigen, sonst fliesst der Urin ab, weil der Blasenhals noch nicht hinreichend gestärkt ist. Die Scheide ist 2 Centim. tief. Das Allgemeinbefinden ist durchaus gut. Die Kranke verlässt Paris.

(Gaz. des hôpit. Nr. 81. 1855.)

Rouyer: Praktische Betrachtungen über die Verengerungen des Beckens.

Verf. führt eine Reihe von 13 interessanten Beobachtungen vor, welche in der Klinik von *Dubois* in Paris gemacht wurden und verbindet mit ihnen seine praktischen Betrachtungen. Wir finden in denselben keine neuen Gesichtspunkte, jedoch sind die einzelnen Kapitel über Diagnose und Beckenmessung, über Verletzungen des kindlichen Schädels, über den richtigen Zeitpunkt zur Ausführung der etwa nöthigen Operationen, über die Zange, die Perforation und Kephalotripsie, den Kaiserschnitt, durchaus sachgemäss und den jetzt in Deutschland ziemlich allgemein geltenden Grundsätzen entsprechend. Deshalb ist die ziemlich umfangreiche Abhandlung lesenswerth.

(Union médicale 26 Décbr. 1854, 20 Févr., 8, 22, 27 Mars, 19., 26. Avril 1855.)

Binet: Extrauterinschwangerschaft von 3½ Jahren.

Eine 32jährige Dame wurde vor sechs Jahren zum ersten Male glücklich entbunden; im August 1851 hielt sie sich wieder für schwanger, obwohl die Regeln forterschienen. Im October 1851 zeigte sich plötzlich ein heftiger Schmerz in der rechten Fossa iliaca und Seite bis zum Hypogastrium hin. Man nahm eine Peritonitis an, bekämpfte sie mit geeigneten Mitteln und nach vier Wochen war die Gefahr beseitigt, nur dass die Schmerzen an derselben Stelle häufig wiederkehrten und heftiger Drang zum Urinlassen sich einstellte. Die Bewegungen des Fötus waren im Februar und März 1852 sehr lebhaft. Die Zeit des Endes der Schwangerschaft kam heran, am 8. April zeigten sich den Wehen analoge Schmerzen. Eine Hebamme glaubte den Kindeskopf zu fühlen, jedoch die Geburt rückte nicht vor und die hinzugerufenen Aerzte erklärten, eine vollständige Anteversio uteri sei vorhanden, dagegen keine Schwangerschaft. Die Schmerzen mehrten sich jedoch, der Fötus bewegte sich noch ein Mal sehr heftig, dann beruhigte sich Alles. Am folgenden Tage stellte sich Fieber ein, Delirien, grosse Empfindlichkeit des Bauches, grünes Erbrechen. (Antiphlogose und Opium.) Eine Extrauterinschwangerschaft wurde diagnosticirt, nach drei Wochen war die Kranke ausser Gefahr. Die nächsten 2 Jahre war der Zustand befriedigend, der Leib schien kleiner zu werden, im September 1854 stellten sich jedoch wieder Schmerzen ein, Auftreibung, Verdauungsstörungen, Er-

brechen. Dr. *Lepère* entschloss sich zu einer Punktion 10 Centim. rechts unter dem Nabel (25. Septbr.). Der Troikar stiess in der Tiefe von 2 Centim. auf grossen Widerstand, es floss jedoch 1½ Litre einem dünnen Erbsenbrei ähnliche Flüssigkeit ab, in welcher sich auch Gehirn und eine Menge Haare befanden. Das Erbrechen schwand, kehrte aber nach 8 Tagen mit neuer Auftreibung des Bauches wieder. Es wurden von jetzt am 9, 17, 31 October, 14 und 23 November, 13 und 23 Decbr. die Punktionen wiederholt und stets mehr oder weniger reichliche Mengen von Eiter mit Haaren, Blut und andern Bestandtheilen entleert. Die Kranke war dadurch sehr erschöpft und kam am 6. Januar 1855 in das Hospital (Service von Monod). Ihr Ansehen ist bleich, erdfahl, die Augen hohl, gänzliche Abmagerung, heisse Haut, kleiner frequenter Puls. Der Bauch entwickelt, gespannt, aufgetrieben, tympanitischer Ton vom Hypogastrium bis zum Nabel, undeutliche Fluctuation, in der Tiefe das Gefühl von Crepitation. Der Uterus fühlt sich von der Scheide aus vergrössert, vorwärtsgebeugt, der Muttermund schwer zu erreichen, kaum etwas geöffnet; die Untersuchung vom Mastdarm aus ist schmerzhaft, der After geröthet und wund, oberhalb des Uterus findet man vom Mastdarm aus eine harte, bewegliche Geschwulst mit deutlicher Crepitation und Fluctuation, jedoch ist keine Oeffnung zu der Geschwulst hin zu finden. Es wurde eine neue Punktion gemacht und bedeutende Mengen entleert, dann am 15. Januar die Wiener Paste aufgelegt und durch einen Kreuzschnitt eine grössere Oeffnung hergestellt, aus welcher nach und nach fast alle Knochen des Fötusskelettes hervorgezogen werden konnten; nur wenige fehlten, und alle waren getrennt und rein. Noch an demselben Tage starb die Kranke. Section. Die Eingeweide vielfach verklebt, der Uterus vergrössert, leer, antevertirt, nach vorn frei liegend, nach hinten mit der Kyste verwachsen. Die rechte Tuba hypertrophirt, 18 Centim. lang, die Franzen ausstrahlend verbinden sich mit den Wänden eines grossen, vom Bauchfelle unabhängigen Sackes; eine Sonde geht unmittelbar aus dem Uterus durch die rechte Tube in den Sack über; die Höhle der Tube ist frei. Die Fötalkyste haftet an der Tube, dem breiten Mutterbande, der hinteren Wand des Uterus, dem Netze durch alte, an den linken Bauchdecken unterhalb des Nabels durch neue dem Brandschorfe entsprechende Verwachsungen. Seitlich ist der Sack mit dem Bauchfelle der Fossa iliaca, links mit der Flexura sigmoidea, rechts mit dem Coecum, hinten mit den Wirbeln und dem Mastdarm verwachsen. Die *Douglas*'sche Tasche ist frei geblieben. Die Kyste hat zwei Oeffnungen, die eine pathologische 1½ Centim. im Durchmesser, unregelmässig mündet in die Flexura

sigmoidea, die andere organische in die rechte Tuba, die ebenso aussieht wie die Einmündung der Harnröhre in die Harnblase. Die Wände der Kyste bestehen aus 2 Häuten, einer äusseren, dünnen, serösen, einer inneren dicken, fibrösen, die nach aussen mit der äusseren verbunden ist, nach innen eine unregelmässige Oberfläche zeigt, ähnlich dem netzförmigen Gewebe der Herzohren. Die Höhle der Kyste enthält kurze Knochen und häutige Fetzen, nirgends Spuren der Placenta. Alle Knochen gehören zu einem reifen Fötus.

An diesen Fall knüpft Verf. folgende Reflexionen. Merkwürdig und selten ist in diesem Falle 1) die Fortdauer der Menstruation während der ganzen Extrauterinschwangerschaft. 2) die ganz freie Verbindung des Fötalsackes mit der Uterinhöhle durch die hypertrophirte Tuba hindurch; 3) die Möglichkeit, die Reste des Fötus während des Lebens ohne Eröffnung des Peritonäalsackes hervorzuziehen.

Sollte man nicht annehmen, dass, wenn drei Monate früher, ehe sich die Zufälle der putriden Infection entwickelten, die erst so spät ausgeführte Operation gemacht worden wäre, man wahrscheinlich den Fötus hätte hervorziehen und schliesslich die Frau heilen können?

(Union médic. Nr. 31, 15. Mars 1855.)

E. Martin (in Jena): Krebs der Beckenknochen als Geburtshinderniss.

Verf. theilt den bereits von *Stapf* in seiner Inaugural-Dissertation beschriebenen Fall von Markschwamm der Beckenknochen, welcher in Jena vorkam, mit und giebt die Abbildung dazu. Der Krebs der Beckenknochen wurde bisher sehr selten als Geburtshinderniss beobachtet und unter allen veröffentlichten Fällen von Beckenknochengeschwülsten glaubt Verf. nur die von *Val. Meyer* (Observation sur un cas d'opération césarienne etc. Strassbourg 1847), von *Elkington* (*Schmidt's* Jahrb. LXIII, 197) und den seinigen in diese Kategorie ziehen zu können. Es betraf der Fall eine 31jährige Frau, welche 1841 und 1845 lebende Kinder leicht geboren hatte. 1846 war sie eine Treppe herabgestürzt und bekam danach Zucken und Zittern in den Gliedern, weshalb sie, jedoch erst 1848, ärztliche Hülfe beanspruchte. Im Februar 1849 erschien die Regel zum letzten Male, eine im Juli angestellte Untersuchung ergab Schwangerschaft, eine stark hervortretende, mässig harte, fest-

sitzende Geschwulst sass in der Aushöhlung des Kreuzbeins, eine zweite im vorderen Theile des Beckens hinter dem rechten queren Schambeinaste; die linke Beckenhälfte war freier, als die rechte. Das Allgemeinbefinden liess eine bösartige Afterbildung vermuthen. Die Geschwülste nahmen schnell zu, neue zeigten sich auch auf den Rippen und in der rechten Weiche, dazu kamen Incontineutia urinae, Decubitus, Icterus, Oedem, Schenkelschmerzen, Hervortreibung des rechten Augapfels. Im September war durch die Vergrösserung der Geschwülste die Beckenhöhle noch bedeutend enger geworden, die Fötalherztöne verschwanden, und da die Geschwülste immer weich blieben, so stand man von jedem eingreifenden geburtshülflichen Verfahren ab. Nach wiederholten Versuchen der Natur, die Geburt einzuleiten, ging sie am Abend des 24. September vor sich, und in der Fusslage wurde ein 4 Pfd. schweres, 16½" langes todtfaules Kind geboren, dessen Rumpf und Kopf ganz plattgedrückt und die Kopfknochen aus ihren Verbindungen getrennt waren. Bei der Mutter folgte schnell Collapsus und am 28. September der Tod. Die Section ergab fungöse Auswüchse und Geschwülste am Hinterhaupte, auf der Dura mater, in der rechten Augenhöhle, an der rechten ersten Rippe, in den Lungen und Nieren. Das Becken, welches in der Jenaer Sammlung aufbewahrt wird, war in den Knochenverbindungen wegen der die Knochen zerstörenden Markschwämme sehr beweglich. Die grösste, zwei derben Mannesfäusten gleiche Geschwulst sass an den Aesten des rechten Schambeines, ersteckte sich nach innen und aussen und füllte zu ¾ die Beckenhöhle; eine kleinere Geschwulst entsprang vom linken Seitenflügel des Kreuzbeines, erstreckte sich über die ganze Breite des Knochens herüber und reichte links bis in die Incisura ischiadica major herab; sie trat nicht nach aussen hervor Dagegen sassen andere apfelgrosse Geschwülste auf der äusseren Fläche der beiden Darmbeinschaufeln; kleinere Geschwülste fanden sich an einzelnen Stellen des Darmbeinkammes und an der rechten Spina ischiadica, an den Körpern des 1sten, 2ten und 8ten Brust- und des 2ten Lendenwirbels. Die Konsistenz der Geschwülste im Becken war dem Knorpel ähnlich, sie verengten die Räumlichkeit so bedeutend, dass hier und da nur ein Raum von 9—10''' blieb.

Aus den bisher bekannten 3 Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Resultaten in Bezug auf Geburten bei Krebs der Beckenknochen: 1) Ein Geburtshinderniss tritt nur bei Geschwulstbildung ein; die übrigen Formen können nur dadurch stören, dass die Knochen sehr mürbe werden und bei der Geburt zerbrechen. 2) Das Geburtshinderniss hängt wesentlich auch von der Beschaffenheit der Frucht ab; am ungünstigsten ist der Sitz der Geschwulst

in der Aushöhlung des Kreuzbeines, da die am Beckenausgange sitzenden leichter nachgeben und ausweichen können. 3) Die Wucherungen können an allen Theilen des Beckens entstehen. 4) Die Diagnose ist schwierig, und eine Verwechselung mit allerlei anderen Geschwülsten möglich. Deshalb muss man eine exploratorische Punktion vornehmen und die entleerten Theile mikroskopisch untersuchen. Das Allgemeinbefinden und das Auftreten ähnlicher Geschwülste an anderen Körpertheilen ist wichtig. 5) Die Behandlung richtet sich nach der Grösse, dem Sitz, der Beschaffenheit der Geschwust und nach der Beschaffenheit der Frucht.

(Illustrirte med. Zeitung III. 4. und *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 87. Nr. 8. 1855.)

XVII.

Literatur.

Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülflichen Operationen und der gerichtlichen Geburtshülfe von Dr. *Anton Friedrich Hohl*, o. ö. Professor und Director der geburtshülflichen Klinik in Halle. Mit 76 Original-Holzschnitten. Leipzig, 1855. Gr. 8°. SS. XLIV und 1139. (Preis: 5 Thlr. 20 Sgr.)

Nach langjährigen Beobachtungen, nach allseitigen Studien, nach vielfacher literarischer Thätigkeit im Gebiete der Geburtshülfe hat sich der Herr Verf. endlich entschlossen, gleichsam als Schlussstein ein Lehrbuch der Geburtshülfe herauszugeben. — In allen Erfahrungswissenschaften, zumal in der Geburtshülfe, sind es genaue, vorurtheilsfreie Beobachtungen, welche den Stoff zum Aufbaue von Systemen liefern müssen. Reiche eigne Erfahrungen berechtigen zu einem kritischen Urtheile und schützen vor theoretischen Verirrungen. Allerdings reicht nur unter höchst günstigen äusseren Verhältnissen ein Menschenleben hin, um jene die Gesammtheit der Lehre der Geburtshülfe umfassenden Erfahrungen zu machen, weshalb es im Allgemeinen nöthig wird, sich auf die Schultern wackerer, unbefangener Fachgenossen zu stützen, die

Digitized by Google

Leistungen der Vorgänger zu benutzen und diese mit den eigenen Beobachtungen auf eine kritische Weise zu einem Ganzen zu verarbeiten.

Unter kritischer Würdigung der Leistungen der Vorzeit und Gegenwart, gestützt auf eine reiche eigene Erfahrung, ist das vorliegende Lehrbuch mit Gewissenhaftigkeit, Umsicht und Gründlichkeit ausgearbeitet und es zeichnet sich durch eine klare, wissenschaftliche Darstellung und eine entschieden praktische Richtung aus.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett sind als ein nicht trennbares Ganze an verschiedenen Stellen dargelegt und doch im Lehrbuche wieder getrennt, weil es der Hr. Verf. für zweckmässig erachtet, dem Schüler die Lehre über die Vorgänge in jenen abgesondert vorzutragen, damit er über jede einzelne eine klare Uebersicht gewinnen und so vollständig vorbereitet zu der folgenden übergehen kann.

Der Schwierigkeit, den *Partus immaturus*, *praematurus*, *serotinus* und die *Placenta praevia* im Systeme unterzubringen, da einerseits die Benennung sie in die Geburtslehre verweist und bei *Placenta praevia* die Entbindung das Hauptmittel ist, andererseits diese Ereignisse Blutungen in der Schwangerschaft bedingen und diese durch sie unterbrochen, beim *Partus serotinus* ungewöhnlich verlängert wird, ist der Hr. Verf. dadurch begegnet, dass er ihnen in der Pathologie der Schwangerschaft ein besonderes Kapitel „Unterbrechung und zu lange Dauer der Schwangerschaft" angewiesen hat. Schon *Naegele* hat den *Partus immaturus*, *praematurus* etc. in der Abtheilung „Dyskyesis" abgehandelt.

Für die geburtshülflichen Operationen ist in dem Systeme nicht leicht eine geeignete Stelle zu finden. Stellt man sie an die Spitze der Pathologie der Geburt, wie dies *Osiander*, *Carus*, *Kilian*, *Naegele* u. A. gethan haben, so kennt der Schüler die bei den Indicationen vorkommenden pathologischen Zustände noch nicht; lässt man sie der Pathologie der Geburt folgen, wie dies von *Baudelocque*, *Blenk*, *Martens*, *Elias von Siebold*, *Joerg*, *Stein jun.*, *Busch*, *Ed. von Siebold*, *Scanzoni*, *Rosshirt*, *Credé* u. A. geschehen ist, so müssen dieselben in dieser bei der Therapie der pathologischen Zustände genannt werden, ohne dass der Schüler einen Begriff davon hat. Um beiden Uebelständen auszuweichen, hat der Hr. Verf. am Schlusse der Vorbereitungslehre eine kurze Definition von den wichtigsten geburtshülflichen Operationen gegeben, diese selbst aber am Ende der Pathologie der Geburt näher auseinandergesetzt.

Aus der Anatomie, Physiologie, Pathologie und pathologischen Anatomie ist nur das in's Lehrbuch aufgenommen, was mit der Empfängniss, Schwangerschaft, Geburt und Wochenzeit in Beziehung steht. Dagegen ist der gerichtlichen Geburtshülfe in besondern Bemerkungen ein Platz eingeräumt, so, dass an den betreffenden Stellen beide Lehren, die der Geburtshülfe und die der gerichtlichen Geburtshülfe, einander ergänzen.

Es würde die Grenzen einer kritischen Anzeige überschreiten, wollte Ref. dem Gange des Werkes Schritt vor Schritt folgen; die Angabe des Hauptinhaltes und eine nähere Betrachtung der wichtigsten Gegenstände werden genügen, die Gediegenheit und Reichhaltigkeit desselben darzulegen.

Das ganze Werk zerfällt in vier Abschnitte.

Der erste Abschnitt enthält die **Vorbereitungslehre** (S. 1—100). — Hier spricht der Hr. Verf. zuerst über den Umfang, den Unterricht und das Studium der Geburtshülfe, betrachtet dann die psychischen und physischen Eigenschaften des Weibes in Rücksicht der Geburtshülfe und hebt besonders das Wissenswerthe über die Geschlechtstheile in Bezug auf besondere Einrichtungen — Faltenbildung, Entwickelung von Muskelfasern —, wie auch die Pathologie der Geschlechtstheile, insofern der Einfluss pathologischer Zustände bei der Conception, der Schwangerschaft und Geburt auftritt, hervor.

Mit grossem Fleisse und anerkennenswerther Umsicht ist die Beckenlehre bearbeitet, in scharfen Umrissen, mit Präcision gezeichnet, belehrend für Studirende und Praktiker, weshalb hinsichtlich des Einzelnen, namentlich der Beckenfehler, Ref. den Leser auf die Darstellung *Hohl's* selbst verweist.

Die Geschlechtsverschiedenheit, die Grössen- und Höhenverhältnisse, die Neigung, die Axe, die schiefen Flächen und die Verbindungen der Knochen im regelmässigen Becken werden genau erläutert. Die Raçenverschiedenheiten der Becken übergeht der Hr. Verf. mit Recht, da die bisher darüber gegebenen Mittheilungen, wie schon *Stein* der Neffe dargethan, noch zu wenig Anhalt geben.

Die Entwickelung der Kreuzbeinwirbel ist besonders berücksichtigt, und ein besonderer Werth ist auf den Entwickelungsgrad der Seitentheile des Kreuzbeins gelegt.

Eine ausführliche Auseinandersetzung ist dem fehlerhaften weiblichen Becken gewidmet. Ref. will des Hrn. Verf.'s Angaben nur kurz berühren. Die Anomalien des Beckens können angeboren, in der Kindheit entstanden sein, ihren Ursprung durch

Digitized by Google

zurückgehaltene Entwickelung in den Pubertätsjahren haben, als Folgen von Krankheiten bestehen, aus primitiven Fehlern der Wirbelsäule hervorgegangen sein, von äusserlichen gewaltsamen Eindrücken herrühren. Nicht gleich verhält sich dabei die Knochensubstanz, insofern sie gesund sein, aber auch pathologische Veränderungen in höherem oder geringerem Grade erkennen lassen kann. Endlich kann nur ein Theil, eine Gegend, auch das ganze Becken Anomalien zeigen und dabei das Grössenverhältniss allein, oder dieses und die Form, aber auch keins von beiden verletzt sein. Der Hr. Verf. ordnet die fehlerhaften Becken in zwei Hauptreihen, und zwar umfasst die erste diejenigen Anomalien, wobei die Knochensubstanz selbst gesund ist, die andere jene, wobei diese eine pathologische Beschaffenheit zeigt. Bei jeder dieser zwei Reihen nimmt er Unterabtheilungen an, je nachdem nur das Grössenverhältniss oder dieses und die Form oder auch keins von beiden verletzt ist.

Bezüglich der Entstehung des schräg-ovalen Beckens wiederholt der Hr. Verf. hier in Kürze seine früher (Zur Pathologie des Beckens. Leipzig, 1852.) ausgesprochene Ansicht und sucht sie von Neuem näher zu begründen.

Rhachitis infantum und *Osteomalacia adultorum* hält er, wie schon früher (ebendaselbst) angegeben, für identische Krankheiten, und entwickelt ausführlich die Gründe für diese Ansicht, wobei er den entgegengesetzten Ausspruch *Virchow's* zu widerlegen sucht. *Hermann Meyer's* vortrefflichen Aufsatz: „Beiträge zur Lehre von den Knochenkrankheiten" in *Henle's* und *Pfeufer's* Zeitschrift für rationelle Medicin. Neue Folge. Bd. III. Jahrg. 2. 1853. hat er übersehen. Die Folgen der Erweichung sind nach der Zeit des Auftretens der Krankheit (Rhachitis infantum, Rhachitis seu Osteomalacia adultorum), nach dem Grade und der Dauer derselben, nach der im Verlauf der Krankheit erfolgten oder nicht erfolgten Heilung, verschiedene Deformitäten des Beckens, von welcher keine den frührhachitischen oder spätrhachitischen Becken ausschliesslich angehört. Ref. theilt die Ansicht hinsichtlich der Identität des Wesens beider Krankheitsformen; allein verkennen lässt sich nicht, dass die Verschiedenheit des Alters, in welchem sie auftreten, und die Verhältnisse dieses Alters einen Einfluss auf die sich bildende Deformität des Beckens üben, so dass im Allgemeinen die Charakteristik, wie sie *Stein* der Neffe vom rhachitischen und osteomalacischen Becken gegeben hat, ihren praktischen Werth behält, obgleich einzelne Becken eine Ausnahme bilden können.

Der Hr. Verf. theilt die durch Erweichung der Knochen de-

Digitized by Google

formen Becken in Rücksicht ihrer stufenweisen Steigerung in fünf Arten: α) das querelliptische Becken, β) das nierenförmige Becken, γ) das schiefe Becken, δ) das dreiwinckelige Becken, ε) das kartenherzförmige Becken.

An die durch Erweichung verunstalteten Becken reiht der Hr. Verf. die durch *Spondylolisthesis* verengten an.

Bezüglich der durch einseitige Coxalgie verunstalteten Becken bemerkt derselbe, dass die Annahme einer Gleichheit in der Deformität und in dem Grade der Beschränkung solcher Bekken auf einem Irrthume beruhe. Das Alter, in welchem das Leiden auftritt, die Intensität, die Ausbreitung und die Ursache desselben, die relative Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit der Extremität, die etwaige Vertretung derselben durch die gesunde Seite mit oder ohne weitere Unterstützung des Körpers üben Einfluss auf die Verunstaltung des Beckens. Die Beschränkung ist keineswegs nur in der Seite des Beckens zu suchen, auf welcher der coxarthrocacische Process vor sich gegangen ist, und es kann eine Anchylose zwischen Hüft- und Kreuzbein auf der kranken, auf der gesunden, auch auf beiden Seiten bestehen, eine solche auch gänzlich fehlen.

Für die Beckenverunstaltungen durch Syphilis, Gicht, Carcinom, Caries und Scropheln ist zur Zeit noch kein bestimmter Anhalt gegeben. Den Einfluss der Scrophulose schildert der Hr. Verf. nach *v. Ritgen*, ohne dass ihm darüber bis jetzt noch eine eigne klare Anschauung geworden ist.

Die Diagnose des Beckens im Allgemeinen wird vom Hrn. Verf. in scharfen Zügen festgestellt.

Die geburtshülfliche Untersuchung überhaupt, des Beckens insbesondere ist, wie zu erwarten gewesen, meisterhaft bearbeitet. *Hohl's* Verdienste um die geburtshülfliche Untersuchung sind allgemein bekannt, weshalb Ref. auf diese Andeutung sich beschränken darf.

Dass der Hr. Verf. die Vorbereitungslehre mit einer kurzen Erklärung der geburtshülflichen Operationen schliesst, hat Ref. schon erwähnt.

Der zweite Abschnitt betrachtet die **Schwangerschaft** (S. 101—486) in zwei Abtheilungen: 1) Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft in 5 Kapiteln (S. 101 — 254) und 2) Pathologie und Therapie der Schwangerschaft, ebenfalls in 5 Kapiteln (S. 255—486).

Das erste Kapitel der Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft befasst sich §. 1. mit der Reife des Weibes und der Menstruation, §. 2. mit der Begattungs- und Conceptionsfähigkeit,

Digitized by Google

§. 3. mit der Begattung, Befruchtung und ersten Veränderung im Uterus, §. 4. mit dem Eintritt des Eies in den Uterus und seinem Verhältnisse zur Decidua und § 5. mit der Bildung und Fortbildung des Eies im Uterus bis zu seiner Reife.

Dieses Kapitel ist nach den neuesten Forschungen der Physiologie und nach manchfachen eignen Untersuchungen bearbeitet, allein der Hr. Verf. hat sich in mehreren Paragraphen zu weitläufig ausgesprochen, in das Gebiet der Physiologie zu weit übergreifend. Der Studirende, welcher die geburtshülflichen Vorträge besucht, muss mit den Lehren der Physiologie vertraut sein. Die Controversen in der Lehre über die Menstruation, Begattung, Befruchtung, den Eintritt des Eies in den Uterus, die Bildung der Decidua vera und reflexa u. s. w. sind in die Physiologie zu verweisen. Noch sind manche dieser Lehren, z. B. die der Befruchtung, zu sehr in der Entwickelung begriffen. In der jüngsten Zeit hat man bei der thierischen Befruchtung die Analogie mit den Vorgängen in der Pflanzenwelt festzuhalten gesucht. Eine richtige Bestimmung der thierischen Eitheile ist von der grössten Wichtigkeit für die Theorie der Befruchtung. Die ganze Erörterung über das Vorhandensein einer thierischen Mikropyle und über das Eindringen der Samenfäden in das Ei, wie sie von den Naturforschern, namentlich von *Doyère*, *C. Bruch*, *Bischoff*, *Leuckart* u. A. jüngsther geführt worden ist, gründet sich auf die Analogie des Pflanzen- und Thierlebens und bietet dem Physiologen grosses Interesse dar; allein der Geburtshelfer, als solcher, hat es mit dem befruchteten Ei zu thun, für ihn stehen, wie *Credé* richtig sagt, die derartigen innern Vorgänge im Hintergrunde, ihn beschäftigt vorzugsweise die Lage, die äussere Form, die Einbettung des Eies, die äussern Verhältnisse der Frucht, das Verhältniss des Fötus und seiner Anhänge in sich und zu einander und zum mütterlichen Organismus.

Auch hat der Hr. Verf. hier Manches, das an und für sich interessant ist, aber nicht in ein Lehrbuch der Geburtshülfe gehört, aufgenommen, z. B. S. 134 die Beschreibung und Abbildung der zwei Präparate, die von zwei Frauenzimmern, welche an Nymphomanie gelitten, herrühren.

Die Bildung und Fortbildung des Eies im Uterus bis zur Reife sind unter Benutzung der neuesten Forschungen und Untersuchungen der Physiologie mit aller Gründlichkeit auseinandergesetzt, und die Eihäute, das Fruchtwasser, der Mutterkuchen, die Nabelschnur und der Fötus bezüglich seiner Entwickelungsstufen, seiner Blutbewegung, seiner Ernährung, seiner Lage, Haltung und Stellung im Uterus und seiner Bewegungen genau beschrieben.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung unterwirft der Hr. Verf. einer ausführlichen Erörterung: 1) die Jungfrauschaft und Defloration, 2) die Menstruation und das Menstrualblut — Menschen- und Thierblut —, 3) den Einfluss der Pubertät auf Geist und Gemüth, 4) die Begattungs- und Conceptionsfähigkeit, 5) die Begattung und Befruchtung — Ausreden in Bezug auf Befruchtung, Ueberschwängerung und Ueberfruchtung, der gelbe Körper als diagnostisches Zeichen — und 6) die Bestimmung des Alters des Eies und des ganzen Fötus nach der Beschaffenheit innerer Theile und der Knochen in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich §. 6. mit dem Begriff der Schwangerschaft, §. 7. mit der Eintheilung der Schwangerschaft und §. 8. mit der Dauer der Zeitbestimmung der Schwangerschaft. Die Bemerkungen des Hrn. Verf.'s über die Dauer und Zeitbestimmung der Schwangerschaft stimmen mit den Beobachtungen unserer neuesten Schriftsteller überein und bieten manchfaches Interesse.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung erläutert derselbe hier sachgemäss die Dauer der Schwangerschaft und die Lebensfähigkeit des Kindes.

Das dritte Kapitel erläutert die Einwirkung der Schwangerschaft auf den weiblichen Organismus, der Schwangern auf den Fötus, und des Fötus auf die Schwangere.

Die §§. 9—23. verbreiten sich über die gesammte Lebensthätigkeit des schwangern Weibes, über das Blut, die Respiration, das Nerven- und Seelenleben, die Verdauungsorgane, das Harn-, Drüsen-, Lymph-, Haut-, Muskel-, Knochen- und Bändersystem, die Brüste und Geschlechtstheile, die Gestalt, Haltung und das Ansehen der Schwangeren, über besondere Erscheinungen an Schwangern, über den Einfluss der Schwangerschaft auf Krankheiten, die Einwirkung der Mutter auf den Fötus und des Fötus auf die Mutter, und über einige diätetische Regeln für Schwangere.

Mit ganz vorzüglichem Fleisse sind die Veränderungen, welche sich in der Schwangerschaft an den Geschlechtstheilen, insbesondere am Uterus und an dessen Anhängen darstellen, ausgearbeitet und durch Abbildungen näher erläutert.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung werden die Gelüste der Schwangern und die Aehnlichkeit des Kindes mit den Eltern, besonders mit dem Erzeuger, erwogen.

Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit der Diagnose der ersten und wiederholten Schwangerschaft, des Lebens und des Todes vom Fötus.

Die §§. 24 und 25 geben die Eintheilung der Schwangerschaftszeichen und eine Kritik dieser Zeichen. Die §§. 26—30 erörtern die Krankheiten, welche den Schein einer Schwangerschaft bedingen können, — Chlorose und Hysterie, Anomalien der Menstruation, Hypertrophie, Fibroide und Polypen des Uterus, Krankheiten des Eierstockes, Bauchwassersucht und Geschwülste in der Bauchhöhle, Fettbildung und Illusion.

Die §§. 31—35 verbreiten sich mit kritischem Scharfsinn über die geburtshülfliche Untersuchung in Rücksicht der Schwangerschaft, und der §. 36. bespricht die Diagnose des Lebens und Todes des Fötus.

Die gerichtliche Geburtshülfe betreffend, macht der Hr. Verf. auf die Nothwendigkeit einer genauen Exploration und auf die Umstände, die einer solchen nicht selten im Wege stehen, aufmerksam; auch bespricht er hier den Vagitus uterinus.

Das fünfte Kapitel setzt in den §§. 37—41. die mehrfache Schwangerschaft unter Benutzung der hierher gehörigen Literatur und gestützt auf eigne Beobachtungen mit aller Umsicht und genauer Würdigung der Verhältnisse näher auseinander.

Das erste Kapitel der zweiten Abtheilung umfasst die pathologischen Zustände, welche die Schwangerschaft verhindern können, und erörtert in den §§. 42—44. die fehlenden Bedingungen der Reife und die Anomalie der Menstruation, die Unfähigkeit zur Begattung und das Conceptionsunvermögen.

Unter der Ueberschrift: „Zur gerichtlichen Geburtshülfe" wird *a*) die Unfruchtbarkeit des Weibes und *b*) die Zwitterbildung genau untersucht.

Das zweite Kapitel betrachtet in den §§. 45—51. die Krankheiten der Schwangeren, und zwar nach einer zweckmässigen Einleitung, worin der Hr. Verf. die angehenden Aerzte dahin beruhigt, dass sie über alle die Crasen, Aemien, Neurosen, Neuralgien und Stasen der Schwangern, die in manchen Lehrbüchern geschildert werden, sich nicht allzusehr zu ängstigen haben, die Krankheiten des Respirations- und Gefässsystems, des Nervensystems, der Verdauungsorgane, des Harnsystems, des Knochen- und Bändersystems, und der Geschlechtstheile der Schwangern. — Vorzügliche Beachtung verdient das, was der Hr. Verf. über die Fieber und Frostanfälle, über die Eclampsie und Melancholie der Schwangern, über die *Bright*'sche Krankheit und ihr Verhältniss zur Eclampsie, über die Wichtigkeit der Beckenknochenschmerzen und der Knochenerweichung und die Zerreissung des schwangern Uterus sagt. Sehr umfassend sind die Form-, Richtungs- und

Lageveränderungen des Uterus bearbeitet. Ref. hält es für Pflicht, insbesondere auf die ausführliche, beobachtungstreue, kritische Erörterung der Ursachen, der Diagnose, Prognose und Behandlung der Retroversio uteri gravidi aufmerksam zu machen. Dem Ref. ist bei Rückwärtsbeugung der schwangern Gebärmutter die Einlegung des Katheters in der Seitenlage der Schwangern mehrmals gelungen, nachdem er vergeblich dessen Einbringen in der Rückenlage versucht hatte. Auch gelang ihm in drei Fällen die Einlage eines silbernen männlichen Katheters nach *Busch's* Vorschlage, nachdem er vorher ohne Erfolg bemüht war, einen elastischen und einen silbernen weiblichen Katheter einzubringen.

In gerichtlich-geburtshülflicher Hinsicht werden hier die Verletzungen und die gewaltsame Zerreissung des Uterus in der Schwangerschaft auseinandergesetzt.

Das dritte Kapitel erläutert die Unterbrechung und zu lange Dauer der Schwangerschaft. Der §. 52. betrachtet die Unterbrechung der Schwangerschaft durch Abortus bezüglich der Art der Trennung des Eies von der Gebärmutter in den ersten und spätern Monaten der Schwangerschaft, der Dauer des Abortus nach der Zeit der Schwangerschaft und dem Verhältniss des Uterus, der Ursachen der frühen Unterbrechung der Schwangerschaft, der Diagnose, Prognose und Behandlung. Für den Fall, dass bei gefahrdrohender Blutung es nicht gelingt, das getrennte Ei mit den Fingern zu entfernen, bedient sich der Hr. Verf. zur Herausbeförderung desselben einer von ihm construirten Abortuszange, von welcher eine Miniaturabbildung gegeben ist. Dieselbe ist nach Art einer gewöhnlichen Kopfzange geformt, besteht aus zwei Blättern mit Holzgriffen, durch ein *Smellie*'sches Schloss verbunden, wobei jedoch das rechtseitige Blatt einen kleinen Einschnitt hat, der in einen Stift des linkseitigen eingreift. Das Instrument ist 12 Zoll lang, wovon 6 Zoll auf die Griffe und 6 auf den Hals und die ungefensterten Löffel kommen. Diese sind nur ½ Zoll breit, auf ihren innern Flächen convex, ihr Rand ist leicht gezahnt. Ist die kleine Zange ganz geschlossen, so liegen die Löffel an der Spitze ¾ Zoll lang dicht aneinander, während der übrige Theil derselben nur einigen Linien Zwischenraum lässt. Die Griffe stehen ½ Zoll von einander ab und federn etwas. Man vergl. *Hohl's* Vorträge etc. 1845. S. 132.

Mit aller Umsicht spricht der Hr. Verf. über die Unterstützung der Natur in ihren Bestrebungen bei Ausstossung des Eies in der späteren Zeit der Schwangerschaft, wenn die Placenta bereits gebildet, und über die künstliche Entfernung des Fötus, wenn das Fruchtwasser abgeflossen ist und jener zurückbleibt. — Sehr be-

Digitized by Google

achtenswerth sind seine Bemerkungen über die Nachgeburtsperiode und das Wochenbett bei frühzeitigen Geburten. Ref. stimmt mit dem Hrn. Verf. überein, dass unter allen Umständen die Herausbeförderung des Mutterkuchens wünschenswerth sei, und dass man, wenn die Entfernung der Placenta irgend möglich, activ zu verfahren habe.

Auf treue Naturbeobachtung gestützt sind des Hrn. Verf's Rathschläge für Personen, welche abortirt haben.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung bespricht derselbe die Eintheilung der Frühgeburt, die Verschiedenheit der Benennung derselben, die Unbestimmtheit der Gesetzbücher, die Abortivmittel und die geflissentliche Anwendung dieser Mittel, wie auch die Schwierigkeit der Beurtheilung solcher Fälle.

Der §. 53. handelt von der Unterbrechung der Schwangerschaft durch Placenta praevia. Dieses wichtige Kapitel ist mit grosser Sorgfalt und Einsicht bearbeitet und wird selbst dem erfahrenen Geburtshelfer Interesse abgewinnen und Belehrung gewähren. *Hohl* sucht bekanntlich die Ursache der Placenta praevia in einer fehlerhaften Beschaffenheit und Zerreissung der Decidua reflexa. Heftet sich das Ei am untern Theile des Uterus an, so kann dies auf zweierlei Weise geschehen, indem es seinen Anheftpunkt mitten auf und um den innern Muttermund nimmt oder neben demselben. Im ersten Falle bildet sich die Placenta mit ihrer Mitte oder einem Seitentheile auf und um den innern Muttermund, und es muss bei beginnender Ausdehnung der Uterushöhle im untern Theile mit gleichzeitiger Erweiterung des innern Muttermundes und des obern Theils des Mutterhalskanals eine Trennung der Placenta mit Blutung und Unterbrechung der Schwangerschaft eintreten. Derartige Beobachtungen haben *Wenzel*, *Busch*, *d'Outrepont* u. A. veröffentlicht. Ref. hat den Eintritt von Fehlgeburten in Folge von Placenta praevia in mehreren Fällen genau beobachtet und ist der Ansicht, dass dieses Ereigniss (gewiss häufig zu Gunsten der Schwangern) viel öfter vorkommt, als man gemeinhin annimmt. *Hohl* macht zu Gunsten von *Seyfert's* Ansicht gegen *Chiari*, *Braun* und *Spaeth* mit Recht darauf aufmerksam, dass die Umbilicalgefässe schon frühzeitig, getragen von der Allantois in die Zotten des Chorion sich hineinbildend mit den Uteringefässen und diese mit jenen eine Verbindung eingehen, auch die Nabelschnur bereits gegen Ende des ersten Monats entsteht und das Werden der Placenta schon im zweiten Monat zu erkennen ist. Wenn daher die Bildungsstelle der Placenta, d. h. das Zusammentreten der Umbilical- und Uteringefässe, die Ausbreitung der Chorionzotten, auf dem innern Muttermunde statt-

findet, so kann bei einer Trennung dieser Gefässe von einander eine Blutung aus der Placentarstelle eintreten, wenn auch die Abgrenzung jener Gefässe zu vollständiger Placenta noch nicht vollendet ist.

Der Hr. Verf. fasst seine Ansicht über Placenta praevia in folgenden vier Sätzen kurz zusammen: „1) Wenn wirklich die Umbilicalgefässe mit den Uteringefässen auf und um den ursprünglich innern Muttermund eine Verbindung zur Bildung der Placenta eingehen, so muss mit der Erweiterung des Körpers und des ihm angrenzenden obern Theils des Mutterhalses und innern Muttermundes eine Trennung zwischen jenen Gefässen stattfinden und Blutung eintreten, die wohl zu Abortus führt; denn wenn auch die Placenta wächst, so hält ihr Wachsthum mit der allseitigen Ausbreitung des Uterus in seinem untern Abschnitte nicht gleichen Schritt. Es kann daher später von einer Placenta praevia centralis auf dem innern Muttermunde nicht mehr die Rede sein; 2) eine Placenta praevia auf dem ursprünglich innern Muttermunde kann es im 7ten, 8ten, 9ten Monat der Schwangerschaft überhaupt nicht geben, da zu dieser Zeit der eigentlich innere Muttermund längst nicht mehr besteht, sondern mit dem ihm angrenzenden Körper und obern Theile des Mutterhalses zur Vergrösserung der Uterinhöhle verbraucht ist. Hier ist nur die innere mit der Verkürzung des Kanals wandelbare Oeffnung vorhanden; 3) bei Placenta praevia marginalis liegt der Rand der Placenta an dem Rande des ursprünglich innern Muttermuttes, und die Blutung tritt erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft oder während der Geburt ein; 4) bei Placenta praevia lateralis s. cervicalis hat der untere Rand der Placenta während der Erweiterung des Kanals vom Mutterhalse mit Cervicalgefässen sich verbunden, ohne die innere Oeffnung des Kanals zu bedecken; bedeckt er auch diese, so tritt die Blutung hier früher als dort auf, wird auch stärker.“

Mit diesen Aufstellungen tritt der Hr. Verf. in eine Controverse mit den in unsern Handbüchern gegebenen Lehren. Im Allgemeinen nennt man Placenta praevia centralis den Umstand, wenn die tief sitzende Placenta den Muttermund in grösserm Umfange, selbst nach theilweiser Eröffnung desselben und theilweiser Ausweitung des Mutterhalskanals überragt, so dass man bei der innern Untersuchung mit dem Finger im Muttermunde allenthalben und nur auf Placentartheile stösst. Solche Fälle hat gewiss jeder erfahrene Geburtshelfer beobachtet und zwar in den letzten Monaten der Schwangerschaft und während der Geburt. Die Entwickelung und Ausdehnung des untern Uterinsegments

schreitet zuweilen nur in geringem Grade und langsam, selbst in den letzten Schwangerschaftmonaten, vorwärts. Ref. kann deshalb, obgleich er zugesteht, dass der ursprünglich innere Muttermund und der obere Theil des Mutterhalskanals im Allgemeinen zum Theile schon frühe zur Vergrösserung der Gebärmutterhöhle verbraucht wird, *Hohl's* Ansicht, „nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft könne von Placenta praevia centralis die Rede sein", nicht theilen. Durch seine Unterscheidung von Placenta praevia marginalis und cervicalis wird der Gegenstand nicht klarer gemacht.

Die Behandlung hat nach dem Hrn. Verf. zwei Aufgaben zu lösen und zwar 1) die Schwangerschaft ihrem Ende so nahe als möglich zuzuführen ohne Gefahr für Mutter und Kind, und 2) bei drohender und eintretender Gefahr ohne Verzug die Geburt zu beschleunigen. Jeder erfahrene Geburtshelfer weiss, dass die erste Aufgabe nicht immer gelingt. Zu ihrer Lösung ist körperliche, geistige und gemüthliche Ruhe, Beobachtung eines kühlen Verhaltens, Vermeidung jeder Erhitzung und Aufregung erforderlich. Allein trotz aller angewandten Vorsichtsmassregeln treten doch nicht selten gefahrdrohende Erscheinungen ein. Der Hr. Verf. wendet bei Blutungen unter solchen Umständen Säuren unter Wasser gemischt, Alaunmolken, Extr. Ratanhiae, Cort. Salicis, wo nöthig Nitrum an. Die Zahl dieser Arzneien liess sich wohl leicht vermehren. Allein wesentlichen Nutzen können die innerlich verabreichten Mittel nicht leisten, ihre Verordnung kann höchstens zur Beruhigung des Gemüthes der Schwangern beitragen.

(Schluss folgt.)

Errata
im Bd. 6. Hft. 1, 1855.

S. 10, Z. 7 v. o., S. 13, Z. 12 v. u, S. 14, Z. 1 u. 13 v. o. lies: Verkümmerung statt: Verkrümmung.
S. 3, Z. 3 v. u. lösche aus: sehr.
S. 4, Z. 12 v. u. lies: halb so grosse.
S. 5, Z. 16 v. u. lies: der statt: die.
S. 13, Z. 8 v. o. lies: Missbildungen.
S. 13, Z. 21 v. o. lies: einer.
S. 15, Z. 18 v. o. lies: abgeschnürt.
S. 18, Z. 8 u. 7 v. u. lies: der vom wuchernden Theile beherrschten.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

c

Digitized by Google

XVIII.

Mittheilungen über Phlebitis cruralis puerperarum.

Von

Dr. **A. Clemens**,

Fürstl. Reussischer Medic.-Rath, prakt. Arzt zu Frankfurt a. M.

Die Krankheit der Kindbetterinnen, die man gewöhnlich ihren hervorstechendsten Symptomen nach Phlegmasia alba dolens puerperarum nennt, hat dem Verfasser seit einer Reihe von Jahren Stoff zu Beobachtungen und Beschreibungen geliefert, die zu verschiedenen Zeiten der Oeffentlichkeit übergeben wurden. So erschienen im Jahre 1837 Beobachtungen über die weisse schmerzhafte Schenkelgeschwulst der Kindbetterinnen. Frankfurt a. M. Verlag von Franz Varrentrapp. Der Universität Göttingen zur ersten Säcularfeier ihrer Stiftung gewidmet. Ferner: Neue Beobachtungen über diese Krankheit in *Hufeland's* Journal für praktische Heilkunde. Februarheft 1844. Spätere Fälle kamen hinzu, und so mögen sich den früheren diese folgenden theils ergänzend, theils berichtigend anschliessen.

Es ist bekannt, dass diese Krankheit der Wöchnerinnen gerade nicht zu den häufigsten gehört. Unter zweihundert bis zweitausend Kindbetterinnen soll nach *J. L. Casper* (Commentarius de Phlegmasia alba dolente. Lipsiae 1821.) dieses Leiden erst ein Mal vorkommen. *Sebregondi* beobachtete sie in einer 25jährigen Praxis nur drei Mal. Der englische Geburtshelfer *White* versichert, sie unter zweitausend Wöchnerinnen nur ein Mal gefunden zu haben. In

dieser Hinsicht war ich in meiner 40jährigen Praxis glücklicher. Meine oben erwähnte Schrift enthält die Beobachtung von fünf Fällen, in denen die Krankheit in ihrer ganzen Stärke und Eigenthümlichkeit auftrat. Die anderen in dem angeführten Stücke des *Hufeland*'schen Journals betreffen vorzüglich eine leichtere Modification dieser Krankheit, worauf ich weiter unten zurückkommen werde. Die hier mitzutheilenden tragen alle das charakteristische Gepräge dieser Krankheit, von der sie sich jedoch sowohl in Hinsicht ihrer Entstehung als Erscheinung in einigen Punkten wesentlich unterscheiden.

Alle von mir beobachteten Fälle kamen im Wochenbette vor. Nur war die Zeit ihres Eintritts verschieden, bald kürzere, bald längere Zeit nach der Entbindung. Bei allen dauerten auch die Wochenfunctionen, Milchabsonderung und Lochienfluss fort, ein Umstand, der diese Krankheit am meisten von Milchversetzungen unterscheidet, mit denen sie noch hin und wieder verwechselt wird. So wird in den Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaft der Schweiz, Zürich, Jahrgang 1828. 1., eine Schenkelgeschwulst, die nur 10 Tage währte und, da keine Milch in den Brüsten erschien, offenbar eine Milchmetastase war, mit Unrecht Phlegmasia alba dolens genannt. Auch der Fall von Phlegmasia alba, den *Sebregondi* in *Hufeland's* Journal, Novemberheft 1836, mittheilt, ist kein reiner, da auch hier keine Milch in den Brüsten erschien, der Lochienfluss unbedeutend und pervers war und alle Symptome mehr auf ein Puerperalfieber hindeuteten. Und endlich scheint auch Dr. *K. Schreiber's* Beitrag zur Erkenntniss und Behandlung der Phlegmasia alba dolens in *Siebold's* Journal für Geburtshülfe etc. Bd. XIII. St. 3. Göttingen 1834. mehr eine Milchversetzung, die in einen Abscess überging, als eine Phlegmasie unserer Art gewesen zu sein. Ausser dem Wochenbette erscheint die Krankheit wohl selten. Indessen citirt *J. L. Casper* in seiner oben angeführten Schrift Fälle, wo die Krankheit schon während der Schwangerschaft vorkam. Oedem der Füsse, Blutaderknoten (Varices) an denselben haben in Erscheinung und inneren ursächlichen Momenten eine entfernte Aehnlichkeit

Digitized by Google

mit Phlegmasia alba, deuten auch schon während der Schwangerschaft auf eine krankhafte Disposition der Venen hin, sind aber doch wesentlich von ihr verschieden. Von diesen kann also hier keine Rede sein.

Will man indessen eine deutlichere Epikrise dieser Krankheit überhaupt gewinnen, so möchte es gerathen sein, auch auf alle solche Fälle einen prüfenden Blick zu werfen, wo sie sich auch ausser dem Wochenbette und unter ganz anderen Verhältnissen gezeigt hat. Nach *Robert Lee* soll sie bisweilen durch unterdrückte Menstruation, durch Geschwüre und andere organische Krankheiten der Gebärmutter bedingt werden. *Bocl. Lawrence* (Case of phlegmasia alba dolens excited by malignant ulceration of the cervix uteri in den Medico-chirurgical transactions published by the medical and chirurgical society of London. Vol. 16. 1833.) beschreibt einen Fall, der *Lee's* Ansicht bestätigt. Er sah die Krankheit bei einer Patientin, die schon lange an einem Uterinleiden und Ulceration des Halses der Gebärmutter gelitten hatte mit allen ihren gewöhnlichen Symptomen. Ein besonderer Schmerz äusserte sich längs der Schenkelgefässe. Die Vena saphena interna fühlte sich hart und knotig an. Die Kranke erlag endlich häufigen Mutterblutflüssen. Die Section zeigte den Mutterhals durch Ulceration verzehrt, das Zellgewebe um den Uterus degenerirt und verhärtet, die in demselben fortlaufende Vena hypogastrica durch Entzündung ihrer Häute obliterirt. In gleichem Zustande die Iliaca communis und externa, die Femoralis, die Profunda und die Saphena. Die Haut der kranken Gefässe nebst der sie umgebenden Tela cellulosa verdickt. Das Innere der Gefässe mit einer festen braunen Masse angefüllt. Aber auch mit Leiden der Brustorgane verbindet sich diese Krankheit, wovon weiter unten nähere Beispiele.

Nach einigen Schriftstellern soll diese Krankheit nicht blos dem weiblichen Geschlechte eigen sein. Man will sie selbst beim männlichen Geschlechte, in Folge von Entzündungen oder organischen Entartungen der Baucheingeweide, von Anschoppungen in den Hömorrhoidal- und Blasenvenen oder in anderen Zweigen der Iliaca interna gesehen haben.

Dagegen zweifeln Andere, ob man ähnliche Leiden bei Nichtwöchnerinnen oder selbst bei Männern mit Phlegmasia alba in eine und dieselbe Rubrik bringen kann. *Casper* führt in seiner oben citirten Schrift einige seltene Fälle von dieser Krankheit auch bei Männern an. Beruht das wesentlichste Moment zu dieser Krankheit in einer Entzündung der Venen, warum sollte sie nicht bei Männern gefunden werden können? In dieser Hinsicht erschien mir folgende Notiz interessant. Nach *A. W. Otto* (zweite Nachricht von der anatomischen Präparaten-Sammlung der K. Anatomie zu Breslau) zeigt ein dort befindliches Präparat die verschlossene Vena iliaca, das auf derselben Seite ein sehr starkes Oedem des Fusses hat. *P. H. Holberton* (Case of extensive inflammation and obstructions of the veins of the right inferior extremity in den oben angezeigten London Medico-chirurgical Transactions) sah bei Schwindsüchtigen zwei Beispiele einer sehr ausgebreiteten Venenentzündung, wobei sich in dem ersten Falle eine der Phlegmasia alba ähnliche Schenkelgeschwust entwickelte. Hier zeigte die Section ausser dem Verderbnisse der Lungen von der Mitte der Vena cava die rechte Femoralis und die linke Iliaca communis äusserlich knotig, hart, in ihrer Farbe verändert, und in ihren inneren Räumen ergossene Lymphe. In der Vena cava, zwei Zoll vor ihrer Vertheilung in ihre zwei Aeste, zeigte sich gerinnbare Lymphe, einige Tropfen eiterartige Materie und eine an der inneren Wand festliegende Pseudomembran. Auch *Forbes* (Case of inflammation of the iliac and femural vein with an account of the appearances after death in denselben Transactions. Vol. 13. Nr. 2. 1824.) beobachtete bei einem Manne im letzten Stadium der Schwindsucht eine der Phlegmasia alba ähnliche Fussgeschwulst, die ihm *Davis* Meinung zu bestätigen schien, der bekanntlich die Ursache dieser Krankheit in eine Entzündung der Venen des leidenden Theils setzt. Auch hier zeigte die Section die Venen, besonders die Saphena, sehr ausgedehnt, das Zellgewebe voll seröser Flüssigkeit. Die Vena iliaca communis, die iliaca sinistra bis in die cruralis dieser Seite mit geronnenem Blute gefüllt, die Membrana interna mit einer Schichte gerinnbarer Lymphe überzogen.

Digitized by Google

Die Venen der rechten Seite sind gesund. Dass aber nicht blos Entzündung der Venen, sondern die der Lymphgefässe eine ähnliche Geschwulst bei Männern erzeugen kann, dafür spricht ein Fall von *John Ferrier* (Ueber eine zeither falsch erklärte Krankheit der Lymphgefässe in seinen Neuen Bemerkungen. 3 Theile. A. d. Englischen von *C. F. Michaelis*. Leipzig, 1801). Ein reizbarer, hämorrhoidalischen Zufällen unterworfener Mann klagte über Schmerz und Geschwulst des linken Ober- und Unterschenkels, der im Fusse begann und sich bis in die Weichen erstreckte. Die Geschwulst war gleichförmig, gespannt und glänzend. Die Lymphgefässe wie die Drüsen der Weichen und Hüften fühlten sich verhärtet an. Ein allgemein entzündlicher Zustand der Saugadern und ihrer Drüsen war nicht zu verkennen. Wiederholte Application von Blutegeln und Schröpfköpfen, verbunden mit dem Gebrauche kühlender Abführungsmittel hoben die Krankheit gänzlich.

Höchst interessant und wichtig für die Epikrise unserer Krankheit ist der Umstand, dass mehrere Schriftsteller, wie *A. Wise* und *J. Nonat*, über Elephantiasis und Berri-Berri in den Transactions of the medical and physical society of Calcutta. Vol. VII. Calcutta 1835.) diese endemischen Krankheiten, die in Ostindien unter dem Namen Phlegmasia malabarica bekannt sind, wo nicht identisch, doch mit Phlegmasia alba sehr nahe verwandt finden. Beide nehmen mehr eine Entzündung der Venen als eine der lymphatischen Gefässe als Ursache der Krankheit an. Die Behandlung war rein antiphlogistisch. Blutegel wie Scarificationen längs des Laufes der entzündeten Venen, lange in Eiterung erhaltene Vesicatorien bildeten ihre Hauptmomente. Die Sectionen zeigten bedeutende Umänderungen in den Venen der Füsse. Ihre innere Haut verdickt und zum Theil entzündet. Wem indessen die Zusammenstellung beider Krankheiten doch etwas zu weit hergeholt erscheinen möchte, dem setze ich folgenden Fall her, der gleichsam eine Brücke zwischen Phlegmasia alba und Elephantiasis bildet und zwar um so mehr, als hier die Entartung des Schenkels offenbar eine Folge der Phlegmasia alba war. *Thomas Chevalier* (History of an extraordinary enlargement of the right

lower extremity in den London Medico-chirurgical Transactions. Vol. II. London 1813,) sah eine 46jährige Frau, die nach einer Phlegmasia alba im Wochenbette eine widernatürliche Vergrösserung des rechten Ober- und Unterschenkels übrig behalten hatte, womit sie sich, als ***Chevalier*** sie sah, bereits 14 Jahre herumschleppte. Die Anschwellung der untern Extremität war so stark, dass der Umfang des Schenkels in der Mitte 3 Fuss 6 Zoll und oberhalb des Knies 2 Fuss betrug. Die Länge des Beins mass vom Trochanter an 3 Fuss 3 Zoll. Diese ungeheure Ausdehnung schien ihren Grund in einer Verdickung der Haut und der unter derselben befindlichen Fettlage zu haben. Am beträchtlichsten war die Verdickung in der Gegend der Zehen, die alle wie in der Geschwulst begraben erschienen. Die Haut war unförmlich, in Tuberkeln erhaben, feucht und excoriirt. Die Oberhaut dünn und voller Risse. Die unglückliche Kranke lebte noch Dreivierteljahre. Bei der Section fand man die Krankheit in der Epidermis, dem Fette und der Fetthaut begränzt. Die Dicke des letzteren betrug auf dem vorderen Theile des Schienbeins 1¼ Zoll. Die Muskeln waren dünn und blass. Knochen, Nerven und — was am meisten zu verwundern — Gefässe natürlich. Die Oberhaut hart und zerbrechlich. Die Hautwarzen widernatürlich vergrössert, in Form umgekehrter Kegel hervorragend. Die Haut selbst hatte an mehreren Stellen eine Dicke von ¼ Zoll.

Ich reihe diesen Fällen den folgenden an, der aus einer vernachlässigten weichen Fussgeschwulst entstanden, in seiner äusseren Erscheinung manche Analogie mit den vorhergehenden darbietet.

Bei einer Frau auf dem Lande, wo einige Zeit nach der Entbindung eine Phlegmasia dolens eingetreten und von einem Chirurgen blos mit warmen Kataplasmen von Leinsamen und erweichenden Kräutern behandelt worden war, schwoll in Monatsfrist der Schenkel zu einem bedeutenden Umfange. Die früheren starken Schmerzen verloren sich. Es trat aber Kälte der Extremitäten, Unempfindlichkeit und Verdickung der Haut, Paralyse der Muskeln und Verkürzung des Fusses ein. Unter diesen traurigen Umständen

Digitized by Google

bekam ich im März 1839 die Kranke in Behandlung. Das Oleum terebinthinae, ein Hauptmittel, wenn Entzündung, Schmerz und Fieber gewichen und nur noch Geschwulst und Lähmung vorhanden, wurde von mir innerlich in Emulsionen, äusserlich mit Kampher und Oleum Olivarum als Einreibung angewendet. Der fortgesetzte Gebrauch minderte die Geschwulst in etwas. Aber nur der beharrlichen Anwendung der Wiesbadener Thermen, verbunden mit der Douche auf die leidende Extremität, gelang es, die Kranke vollkommen wieder herzustellen. Im September desselben Jahres hatte nach einem zweimonatlichen Aufenthalte in Wiesbaden der Fuss seine vorige Beweglichkeit und Länge wieder erreicht. Zögernd nur verschwand die Geschwulst, ja schien in dem folgenden Winter sich bei nasskalter Witterung zu vermehren. Der nochmalige Gebrauch des Wiesbadener Thermen im folgenden Sommer stellte die Frau vollkommen her, die seit dieser Zeit sich des vollständigen Gebrauchs ihrer Extremität erfreut.

Die Schmerzen, die sich bei dieser Krankheit äussern und das leidende Glied blitzschnell durchfahren, haben die meiste Aehnlichkeit mit den rheumatischen, weshalb *Ferrier* (Medical Histories and Reflections), *Casper, Albers* und einigermassen auch *Sebregondi* die Krankheit als einen Lymphatic Rheumatism betrachten. Obgleich meine weiter unten näher zu begründende Ansicht von dieser Meinung abweicht, so ist es doch der Erfahrung gemäss, dass feuchtwarme Fomentationen hier nicht gut vertragen werden und das Uebel steigern. *Sebregondi* sah einmal durch Behandlung mittels feuchter Umschläge eine Verjauchung des ganzen Kniegelenks entstehen und die Frau des Gebrauchs der untern Extremität beraubt werden. Zwar will *T. Batemann* in einem Falle, wo solche Fomentationen vorher nachtheilig gewirkt, günstigen Erfolg von Anwendung der Kälte gesehen haben (Göttingische gelehrte Anzeigen. Seite 199. Jahrg. 1810.), indessen würde ich mich auch schwer zu dieser entschliessen können. Die guten Wirkungen des Wiesbades stehen mir noch zu sehr im Gedächtnisse. Bei hartnäckig zurückbleibender Lähmung scheinen mir die von *Busch* gerathenen schwefelhaltigen warmen Mineralbäder und

nachfolgende Elektricität die geeignetsten Mittel zu sein. In gichtischen Lähmungen habe ich, beiläufig bemerkt, von den Aachener Bädern die schönsten Resultate gesehen.

Die Aehnlichkeit, welche die Phlegmasia alba mit Elephantiasis, wiewohl unter unserm Himmelsstriche in geringerem Maasse darbietet, bringt mir folgenden Fall wieder lebhaft in's Gedächtniss, wo mich der enorme Umfang der Fussgeschwulst, von selbst, ehe mir noch die oben angeführten Fälle der beiden englischen Aerzte bekannt geworden waren, auf eine gewisse Analogie in beiden Krankheiten brachte. Am 3. Mai 1838 entband ich eine sehr corpulente Frau von lymphatischer Constitution, schlaffer Faser und phlegmatischem Temperamente, von einem starken todten Knaben, der in der 24 Stunden nachher unternommenen Section seröse Exsudate in Schädel-, Brust- und Bauchhöhle zeigte. Es war bei dieser Frau die sechste Entbindung und von allen Kindern war nur ein Mädchen am Leben geblieben. Die übrigen, sämmtlich Knaben, kamen entweder todt zur Welt oder starben in den ersten Tagen an Convulsionen. Nur bei dem letzten ward mir die Autopsie gestattet. Nach der normalen Entbindung, die wieder ein so betrübtes Resultat hatte, verfiel die Entbundene in eine tiefe Traurigkeit. Am fünften Tage nach der Niederkunft, während alle Wochenfunctionen fortdauerten, begann der rechte Schenkel in der Gegend der Hüfte zu schwellen. Heftige, das Glied durchzuckende Schmerzen, die besonders die Nachtruhe raubten, begleiteten die Geschwulst, die sich sehr bald über den ganzen Fuss von oben nach unten erstreckte, eine pralle, glänzende Geschwulst zeigte, alle Bewegung hinderte und einen enormen Umfang erreichte. Längs dem Laufe der Blutgefässe liess ich wiederholt zwanzig bis vierzig Blutegel ansetzen, an der Wade ein Vesicatorium legen und durch Unguentum epispasticum in Eiterung halten. Innerlich liess ich den Tartarus vitriolatus zu einer halben Unze in einer Emulsio Papaverina, Abends 3 Gran Pulvis Doweri nehmen. Die quälenden Schmerzen verloren sich allmälig, aber die Geschwulst minderte sich sehr langsam, ja in der dritten Woche nach der Entbindung begann auch die Wade des

Digitized by Google

linken Fusses zu schwellen und die Geschwulst sich nach oben und unten zu verbreiten. So brachte die Kranke den grössten Theil des Sommers im Bette zu. Die besten Dienste leisteten noch die an beiden Füssen in Eiterung erhaltenen Vesicatorien. Endlich bildete sich am rechten Fusse über dem Malleolus externus ein Abscess, der in ein Geschwür überging, das einen flüssigen Eiter absonderte. Mit seiner Bildung schwand die Geschwulst an beiden Extremitäten. Die Kranke konnte endlich Lager und Zimmer verlassen, zog im August nach Soden und kehrte endlich gegen Ende Septembers geheilt nach Frankfurt zurück. Hier war demnach eine hartnäckige Phlegmasia alba nach normaler Niederkunft, und zwar an beiden Füssen, erfolgt. Der Druck, den der Kopf des Kindes auf die Blut- oder Lymphgefässe des Beckens ausübt, wodurch diese gepresst, ausgedehnt, entzündet, ja nach *White* gar zerrissen werden, fehlte hier ganz. Die sehr corpulente, sich wenig Bewegung machende Dame klagte, besonders in den letzten Schwangerschaftsmonaten, über Engbrüstigkeit, Druck und Schwere im Kreuze und eine grosse Unbehülflichkeit in den unteren Extremitäten, weshalb ich auf einen dreimaligen Aderlass drang und den Gebrauch kühlender Abführungen verordnete. Bringt man den gutgenährten, schlaffen, aller Energie entbehrenden körperlichen Zustand mit den Symptomen der Plethora während der Schwangerschaft, die Depression des Nervensystems nach der wiederholten Geburt von einem todten Kinde in Erwägung, so ist die Stockung im Venensysteme als Ursache der hartnäckigen Phlegmasia alba wohl zu erklären. Mehr als alle Vesicatorien half hier die gütige Natur durch Bildung einer natürlichen Fontanelle.

Ein eigenthümliches Gemisch von Krankheitserscheinungen bietet folgende Krankheitsgeschichte dar.

Eine junge, lebhafte Frau, die schon zwei Mal glücklich geboren hatte und im September 1845 von einer Hebamme ohne alle Zufälle entbunden worden war, bei der alle Wochenfunctionen ihren normalen Verlauf hatten, verfiel ohne alle sichtbare Ursache in einen solchen Zustand von Nervenschwäche, dass man am 12. Octbr. meinen Rath begehrte. Das Kind ward zwar nicht gestillt, aber es war noch etwas

Digitized

Milch in den Brüsten vorhanden. Der Lochienfluss mässig. Der Leib völlig frei. Ich begnügte mich, ein einfaches Valerianainfusum zu verordnen. Am 20. October entstanden heftige Schmerzen in den unteren Extremitäten. Gleichzeitig trat eine Geschwulst beider Schenkel ein, die in den folgenden Tagen an Stärke zunahm und sich bald bis über die Waden erstreckte. Beide Füsse zeigten das wahre Bild der Phlegmasia alba. Die Geschwulst war prall, heiss, glänzend. Die Schmerzen zuckend, schiessend, heftig. Das begleitende Fieber hatte den Charakter einer Continua remittens. Exacerbation desselben, wie der Schmerzen, fand gegen Abend statt. Mit dem Eintreten der Geschwulst minderte sich die nervöse Adynamie der Kindbetterin. Die vorhergehende Schwäche und der nervöse Zustand der Wöchnerin überhaupt hielt mich vor einem eingreifenden antiphlogistischen Verfahren ab. Längs der Schenkel liess ich wiederholt blos trockene Schröpfköpfe setzen, an beiden Waden Vesicatorien unterhalten, die Füsse mit trockenen Wacholderbeeren räuchern und in Flannell hüllen, den Leib durch Electuarium lenitivum offen erhalten. Sehr langsam minderte sich die Geschwulst. Erst nach 4 Wochen konnte die Kranke das Bett verlassen. Dass eine Erkältung Ursache der Krankheit wäre, wurde beharrlich in Abrede gestellt. Das einzige ursächliche Moment, an dem man sich allenfalls halten konnte, war der Umstand, dass Patientin in der Schwangerschaft, besonders des Nachts, an empfindlichen Wadenkrämpfen gelitten hatte. Diese Krankheit schien also den Ansichten derer zu entsprechen, welche ihre Ursache in eine Entzündung der Nerven setzen. Ich werde weiter unten auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Der folgende Fall zeigt eine Phlebitis cruralis, ebenfalls nach normaler Entbindung ohne alle Instrumentalhülfe, an einem Fusse.

Am 14. Februar 1848 entband ich die vielbeschäftigte Vorsteherin eines Mädcheninstituts von einem Kinde weiblichen Geschlechts. Zwar ging die Entbindung normal und ohne viele Zögerung von statten, doch erforderte die angewachsene Nachgeburt eine künstliche Lösung. Die Schwangerschaft war beschwerlich. Die Füsse in der letzten Zeit

Digitized by Google

sehr angelaufen. Der Stand der Frau als Lehrerin erforderte sowohl geistige als körperliche Anstregung. Gemüthsbewegungen blieben nicht aus. Dies mochte wohl die Ursache sein, dass sie am achten Tage des Wochenbetts eine bedeutende Phlebitis cruralis des linken Fusses mit allen ihren gewöhnlichen Symptomen zeigte, die durch Blutegel, Blasenpflaster und dem innerlichen Gebrauche kühlender Neutralsalze innerhalb dreier Wochen glücklich beseitigt wurde.

Sprachen diese Fälle dafür, dass die Krankheit auch nach normalen, schnell verlaufenden Entbindungen an beiden, wie an einer Extremität entstehen können, so zeigt der folgende ihren Eintritt an beiden Füssen nach einem höchst schwierigen Accouchement.

Die blasse, skrophulöse, kleine, an einer Rückgratskrümmung leidende Frau eines von Coblenz nach Frankfurt versetzten Conducteurs war in ersterer Stadt schon zwei Mal, aber immer nur mit der grössten Anstrengung und nur durch Perforation der Kinder entbunden worden. Die vorläufige Untersuchung ergab das Promontorium tief in's Becken ragend, den Durchmesser desselben beträchtlich verringernd. Bei der Entbindung unter diesen ungünstigen Auspicien, am Abend des 14. Januar 1838, fand ich den rechten Arm vorliegend. Alle Versuche zur Wendung auf die Füsse scheiterten an der Enge des Beckens. Ich beschränkte mich darauf, erweichende Injectionen zu machen, die Kräfte der Kreissenden aufrecht zu halten und erbat mir die Assistenz unseres Physicus primarius, Dr. *Varrentrapp*, da ich hier die Brachiotomie bei der Enge des Beckens als einziges Mittel erkannte, die Wendung zu bewerkstelligen. Endlich um ½7 Uhr Morgens glaubten wir uns von dem Tode des Kindes hinlänglich überzeugt zu halten. Ich vollzog die Exstirpation des vorgefallenen Armes im Schultergelenke mit dem *Pott*'schen Bistouri. Selbst dann verursachte die Wendung auf die Füsse die grössten Schwierigkeiten und erforderte die Anwendung des stumpfen Hakens. Der Kopf musste durch die Zange unter den kräftigsten Tractionen geholt werden und damit sich Alles vereinigen sollte, diese Entbindung zu einer der schwierigsten zu machen, sah ich

mich genöthigt, die mit dem Gebärmuttergrunde fest verbundene Nachgeburt künstlich zu lösen. Nach diesen erschöpfenden Operationen erfolgte ein ziemlich normales Wochenbett. Aber nach dem vierzehnten Tage begannen unter heftigen Schmerzen beide Schenkel zu schwellen und das getreueste Bild der Phlegmasia alba darzustellen. Wiederholte Applikationen von Blutegeln, Schröpfköpfen, in Eiterung erhaltene Vesicatorien an beiden Waden, innerlich Tartarus vitriolatus, später Magnesia sulphurica in Emulsionen, Einhüllen der Glieder in baumwollene Watten, stellten in Monatsfrist die Frau wieder her, die zu ihrem Glücke nicht mehr geboren hat.

Wenn die Meinung mehrerer Geburtshelfer dahin geht, die Krankheit erscheine besonders auf schwere und langsame Geburten, verursacht durch den Druck des Kopfes auf die Nerven und Blutgefässe des Beckens, so musste ich in meiner ersten Schrift dieser Ansicht in sofern Recht geben, als sich mir damals die Krankheit nach drei schweren Zangenentbindungen und nach zwei nicht minder schweren Wendungen zeigte. Indessen äusserte ich dort, dieses ursächliche Moment allein könne die Phlegmasia alba nicht begründen, sonst müsste sie, die, wie wir oben sahen, zu den seltenern gehört, weit öfter zum Vorschein kommen. Was mich in dieser Ueberzeugung noch mehr bestätigte, waren die späteren im *Hufeland*'schen Journal mitgetheilten Erfahrungen, wo ich nach überraschend schnellen Entbindungen eine Fussgeschwulst entstehen sah, die ich mit dem Namen Phlegmasia alba dolens modificata oder spuria belegte, weil sie sich von der eigentlichen Phlebitis cruralis durch folgende Zeichen unterscheidet: Die Geschwuls beginnt nicht am Schenkel und erstreckt sich nach unten, sondern umgekehrt beginnt erst die Gegend der Knöchel oder der Wade zu schwellen und die Schenkel werden erst später in Mitleidenschaft gezogen; der Gebrauch der leidenden Extremität ist zwar meist gehemmt, doch nicht in dem Grade, wie bei der wahren Phlegmasia alba, Schmerz, Geschwulst, Fieber erreichen hier keinen so hohen Grad, wie dort; die Behandlung beschränkt sich auf topische Antiphlogose und Blasenpflaster, von deren Eiterung man

Digitized by Google

die Reife zu erwarten hat; wie bei der wirklichen Phlegmasia gehen auch hier alle Wochenfunctionen ihren normalen Gang fort.

Die angeführten Fälle, wobei die Extremitäten von der Krankheit befallen wurden, sprechen gegen *Paletta's* Behauptung, nach welcher vorzüglich die Seite von der Krankheit befallen werden soll, auf der die Kreissenden liegen, in England also die linke. Sollte dort wirklich eine und zwar die linke, vorzugsweise ergriffenw erden, so ist dies sicher ganz anderen ursächlichen Momenten, als der Lage zuzuschreiben. Bei der Phlegmasia alba modificata glaube ich bemerkt zu haben, dass besonders die Extremität von der Krankheit ergriffen wird, die beim Durchschneiden des Kindeskopfes in eine convulsivisch-zitternde Bewegung geräth. Ob dies wahr, bleibe ferneren Beobachtungen überlassen.

Was die Epikrise dieser Krankheit betrifft, so stimmen die meisten Schriftsteller darin überein, sie für eine entzündliche Affection entweder der Nerven, der Lymphgefässe, des Zellgewebes und der Fascia lata oder der Blutgefässe und namentlich der Venen zu halten. Die letztere, die, wie auch aus den obenangeführten Schriftstellern hervorgeht, sich meist auf den Befund der Venen bei Sectionen stützt, hat indessen die meisten Anhänger gewonnen. Ein Fall, den ich in meiner oben angeführten Schrift ausführlich mitgetheilt habe, wo eine Venenentzündung bei einer an Eclampsia puerperalis Leidenden, von einer durch die Umstände gebotenen Compression der Aderlasswunde am Arme hervorgerufen, dann von einer Geschwulst an diesem Theile begleitet wurde, die alle Zeichen einer Phlegmasia alba dolens trug, hat die Ansicht derer, die eine Phlebitis als nächste Krankheitsursache annehmen, zu der meinigen gemacht. Schon damals schlug ich, nach *Robert Lee*, vor, diese Krankheit nicht nach ihrer äusseren Erscheinung, wie bisher Phlegmasia alba dolens, sondern ihrem inneren Wesen zufolge mit dem Namen Phlebitis cruralis puerperarum zu belegen. Von gleicher Ansicht ausgehend, nennt *David Hosack* (Observations on Phlegmasia dolens. Newyork 1822) die Krankheit Cruritis. Dass indessen selbst

die Entzündung der Arterien ein Causalmoment dieser Krankheit abgeben kann, dafür spricht Dr. *Werner's* Fall, den er in der Preussischen Medicinischen Zeitung Nr. XII. Berlin 1837. beschreibt. Bei einer sonst gesunden, ihr Kind selbst stillenden Wöchnerin von vierzehn Tagen zeigte sich unter starken Fieberbewegungen eine Entzündung beider Cruralaterien des rechten Oberschenkels, die sich als harte Stränge von der Dicke eines Daumens anfühlten und bei der Berührung stark schmerzten. Die Pulsation war erloschen, Hautröthe nach dem Laufe der Gefässe sichtbar, die Knöchel etwas geschwollen (von einer Geschwulst des ganzen Schenkels, wie sie die eigentliche Phlebitis cruralis puerperarum zeigt, ist keine Rede). Application vieler Blutegel nach dem Laufe der Gefässe, strenge Antiphlogose, Calomel in grossen Dosen führten schon nach acht Tagen die Gesundheit herbei.

Den Grund, warum die Phlebitis cruralis dieselbe Extremität selten mehr als ein Mal befällt, liegt nach ***Davis***, der am meisten mit ***Bouillaud***, ***Velpeau***, ***Lee*** und Anderen einer Venenentzündung als Ursache der Krankheit das Wort redet, in der Verstopfung der venösen Gefässe und ihre Umwandlung in ligamentöse Massen. Die Circulation erfolgt dann durch Anastomosen. ***Robert Lee*** (A contribution to the pathology of phlegmasia dolens in den London Medicochirurgical Transactions. Vol. XV. 1829) beobachtete eine Phlegmasia alba, die zwar glücklich endete, doch eine Schwäche und Anschwellung des Fusses zurückliess. Nach einem Jahre wurde die Frau wieder schwanger, kam mit einem todten Kinde nieder und starb an einem Mutterblutflusse. Die Section zeigte als Ueberbleibsel der überstandenen Krankheit in dem noch etwas geschwollenen Gliede unter den allgemeinen Decken eine dicke Lage einer eigenthümlichen körnigen Fettmasse. Die Hohlvenen mit ihren Zweigen sowie die eigentlichen Schenkelvenen waren in ein ligamentöses Band umgewandelt, das kaum von dem umliegenden Zellgewebe unterschieden werden konnte. Beim Auffinden desselben sah man Lagen von gerinnbarer Lymphe, welche die Wände vereinigten, so wie andere, die das Lumen verschlossen. Das untere Ende der Schen-

Digitized by Google

kelvene war zwar offen, aber die Wände derselben fanden sich widernatürlich dick und die innere Fläche hatte einen Ueberzug von einer Pseudomembran, die ihren Raum sehr verengte und von welcher Fasern von einer Seite zur andern überliefen. Die äussere Haut der Vene war fast mit der naheliegenden Pulsader und der gemeinschaftlichen Scheide verwachsen.

Vergleicht man die Resultate aller in diesen Betrachtungen mitgetheilten Sectionen, sowohl von der eigentlichen Phlebitis cruralis sowie den mit ihr verwandt erachteten Krankheiten, so wird man in den meisten — nur den von *Thomas Chevalier* ausgenommen — eine Entartung der Venen gefunden haben, die auf vorhergehende Entzündung schliessen lässt. Und dies ist auch meine Ansicht. Alles, was man von Entzündung der Nerven, der Lymphgefässe, der Tela cellulosa und der Fascia lata sagt, ist nach meiner Meinung erst Folge der primären Entzündung in den Venen, welche mit allen diesen Organen in so enger Verbindung stehen und die sich in denselben bald in acuter, bald chronischer Form äussert. Was nun die Neuralgien und die rheumatischen Schmerzen betrifft, die in dieser Krankheit als constante Symptome auftreten, so scheinen sie von der Nachbarschaft beträchtlicher Nervenzweige herzurühren. An einigen Stellen gesellen sich die Nerven lieber zu den Venen als zu den Arterien, so an der Haut des Arms und der Schenkel. Zumal an letzteren hat die längste Vene auch den längsten Schenkelnerven neben sich. Die innere Haut der Venen besitzt eine grosse Disposition zu Entzündungen. *J. P. Frank* hat in den heftigsten inflammatorischen Fiebern überall die Venen an ihrer inneren Fläche tief geröthet und entzündet gefunden. Auch hat sie die meiste Analogie mit den serösen Häuten, welche die in geschlossenen Höhlen des Körpers abgesonderten Flüssigkeiten einschliessen. Bei der weissen Phlegmasie wie bei der Phlebitis entsteht oft plötzlich eine Eiterablagerung in ganz entfernten Theilen des Körpers. Dafür sprechen mehrere der oben angeführten Autopsien. Dafür viele Fälle, die ich in meiner oben citirten Schrift mitgetheilt habe. So sah auch Dr. *Kruse* in Königsberg (Medicinische

Digitized by Google

Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Nr. XII. Berlin, 1837.) bei einer tödtlich endenden Phlebitis puerperalis, wo die rechte Vena spermatica entzündet und obliterirt erschien, Eiter sogar in der vordern Augenkammer des rechten Augapfels.

Hat sich der Eiter von der ursprünglich entzündeten Stelle einen Weg dahin gebahnt oder hat zwischen den beiden von einander entfernten Theilen eine unerklärbare Sympathie stattgefunden? Ich neige zu der letzteren Ansicht und finde einen plausibeln Grund dieses Phänomens in der Analogie, die zwischen der inneren Haut der Venen und den serösen Häuten herrscht. Bekanntlich werden Organe von gleicher Textur am leichtesten in die Sphäre vicarirender Thätigkeit gezogen. Das Ueberspringen der Krankheiten von einem Organe auf andere, oft sehr entfernt von dem primär afficirten Theile liegende, steht meist unter den Gesetzen, die der organischen Verwandtschaft gleich zu achten sind. Jede krankhafte Thätigkeit (Gicht, Erysipelas, Contagien) hat ihre besonderen Organe, auf welche sie vorzugsweise von dem erst ergriffenen Organe ihre Thätigkeit übersiedelt. Daher bei der Phlebitis cruralis Eiteransammlungen in den Lungen, der Milz, den Gelenken, den Muskeln oder in den von einer serösen Haut ausgekleideten Höhlen.

Ferner besitzen die Venen bekanntlich eine grössere Capacität als die Arterien. Auch sind ihre Wände dünner, nachgiebiger, empfindlicher. Deshalb kann sich das Blut in ihnen leichter anhäufen, länger verweilen und in seiner Fortbewegung erschwert werden. Der directe Einfluss des Herzens auf sie ist gewiss noch ein problematischer. Das Venenblut selbst ist flüssiger, minder warm und enthält geringere Faserstoffe, als das der Arterien.

Der grösste Theil der Venenkrankheiten besteht in übermässiger Blutanhäufung, Erweiterung, Entzündung, Verengerung, Verschliessung. Rechnet man zu dieser ihrer grösseren Krankheitsanlage die Schwangerschaft selbst, die uns das wahre Bild der erhöhten Venosität zeigt, die durch die Schwangerschaft vermehrte Turgescenz, so wie die durch das Gewicht des Uterus mehr gehemmte Circulation, so

dürfte alles dieses zusammengenommen ein bedeutendes Moment zur Krankheitsanlage in dem System der Venen werden.

Wer kennt nicht den Einfluss von Gemüthsaffecten und Leidenschaften auf die thierische Oekonomie? Wie sehr sind sie bei Schwangern zu vermeiden und welchen betrübten Einfluss äussern sie auf Wöchnerinnen! Die deprimirenden Leidenschaften machen, insofern sie die Respiration beschränken, das Blut venöser. Von der Traurigkeit ist es bekannt, dass sie den Blutumlauf träger macht, Stockungen verursacht und auf die Verdauung widrig einwirkt. Chronische Entzündungen sind oft nach lang andauernder Traurigkeit beobachtet worden. In den von mir angeführten Fällen war sie bei jener schlaffen, wenig innere Willenskraft verrathenden Frau in Folge der wiederholten Entbindungen von einem todten Kinde bestimmt ein sehr wichtiges Krankheitsmoment für die nachfolgende Phlegmasia alba, wie bei der darauf folgenden die Adynamie des Nervensystems ebenfalls einen hemmenden Einfluss auf die ohnedies langsamere Circulation im Venensysteme verursachte, wie bei der Lehrerin Ermüdung durch Stehen und Aerger, als auf Leber und Galle wirkend, nicht anders als widrig auf die Venen influiren konnte.

Hufeland nennt die Phlebitis cruralis das Puerperalfieber ausserhalb des Peritonäums. Auch fehlt es nicht an Beobachtungen, wo eine Phlegmasia alba das vorher bestandene Puerperalfieber ablöste und wiederum an anderen, wo sich plötzlich die Fussgeschwulst verringerte und alle Symptome einer Peritonitis eintraten. So der Fall von Dr. *Susewind* in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde, 1. Band, 1. Heft. Berlin, 1833. Im Grunde giebt es aber kein eigentliches Puerperalfieber, sondern nur Puerperalkrankheiten. Diese können allerdings aus den Organen ihren Ursprung nehmen, die durch die Schwangerschaft, durch den Act der Geburt, wie durch den Verlauf des Wochenbetts am meisten in Anspruch genommen werden. So kann auch eine Phlebitis uterina als selbstständige Krankheitsform existiren, ohne dass eine Phlebitis cruralis

ihre Folge ist und ebenso kann letztere vorhanden sein, ohne so wenig eine Puerperalkrankheit der Gebärmutter zu begründen, dass die Wochensecretionen derselben ungehindert ihren Fortgang nehmen. Entzündungen und Exsudate beobachteten wir bei allen Puerperalkrankheiten und Metastasen können von einem Organe auf das andere wohl stattfinden. Indessen zeigt sich Peritonitis gewöhnlich ohne alle Spur von Phlebitis cruralis und letztere namentlich oft so spät, dass alle Gefahr einer Entzündung des Bauchfells längst vorüber ist. Phlebitis cruralis ist eine selbstständige Krankheit der Venen, die auch andere nähere und entferntere Organe in Mitleidenschaft ziehen kann, gewöhnlich im Wochenbette erscheint und eine Puerperalkrankheit ist, sich aber auch unter anderen Verhältnissen und selbst beim männlichen Geschlechte als idiopathische oder sympathische entzündliche Affection des Venensystems mit ihren Ausgängen in Verwachsung, Obliteration und Eiterung äussert.

XIX.

Vorfall der Nachgeburt.

Von

Dr. E. von Siebold.

Die Geburt der Placenta vor dem Kinde, ein wahres ὕστερον πρότερον, wie es *J. Fr. Osiander* einst genannt hat, gehört zu den höchst seltenen Erscheinungen, und wir stehen darum nicht an, einen Fall dieser Art, wie er vor Kurzem zu unserer Beobachtung gekommen, in Nachstehendem mitzutheilen und dann einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Dorette L., eine 28jährige zum ersten Male Schwangere, im hiesigen Gefangenhause festgehalten, verspürte im sechsten Monate ihrer Schwangerschaft am 6. Juli 1855 Nachmittags zuerst Leib- und Rückenschmerzen, nachdem sie angeblich vorher Gemüthsbewegungen gehabt (ihr ebenfalls gefangen gehaltener Liebhaber ward in eine andere Strafanstalt abgeführt), und sich durch öfteres Emporziehen ihres Körpers an einem hochgelegenen eisernen Fenstergitter, um aus ihrem Gefängnisse heraussehen zu können, ungewöhnlich angestrengt hatte. Nachdem diese wehenartigen Schmerzen ein paar Tage gedauert hatten, so gesellten sich am 8. Juli gegen Abend Blutungen aus den Genitalien dazu, anfangs in gelinderem, doch schon nach ½ Stunden in höherem Grade. Die nun herbeigerufene Hebamme legte einen in Essig getauchten Lappen vor die Geschlechtstheile und schickte nach dem Assistenten der academischen Gebäranstalt, Herrn Dr. *Aug. Varenhorst*, welcher Abends 7 Uhr die Leidende in ziemlich starken Wehen antraf, die Blutung aber gemindert fand. Die Untersuchung zeigte den Muttermund von der Grösse eines Thalers geöffnet, nach allen Seiten aber von einem Körper bedeckt, welcher für den Mutterkuchen gehalten werden musste. Der zwischen dem Muttermundsrande und dem Mutterkuchen überall leicht einzuführende Zeigefinger entdeckte keine Eihäute, stiess dagegen auf kleine Kindestheile, welche für die Füsschen erkannt wurden. Bei der geringen Blutung und dem sonstigen Wohlbefinden der Gebärenden ward für den Augenblick weiter nichts unternommen. Dr. *Varenhorst* entfernte sich auf kurze Zeit, um den etwa zum Tamponiren nothwendigen Apparat herbeizuholen, allein schon ½ Stunden nach der ersten Untersuchung trat die Nachgeburt durch die Scheide vor die Geschlechtstheile, welche mit dem Nabelstrang in Verbindung geblieben war, und gleich darauf erschien das Kind mit den Füssen voran, anfangs mit den Fersen nach unten, sich aber nach der Entwickelung der Schenkel mit dem Rücken nach links drehend, worauf denn der nach unten liegende rechte Arm zuerst geboren wurde. Der nach vorn und oben liegende linke Arm ward leicht

entwickelt, und ebenso der Kopf rasch hervorgezogen. Das Kindchen, weiblichen Geschlechts, gab keine Lebenszeichen von sich; es trug das Gepräge eines sechsmonatlichen Fötus an sich: Gewicht desselben mit der Placenta: 2¼ Pfund; allein gewogen: 1½ Pfd; Gewicht der Placenta: 16 Loth; Länge des Fötus: 12 Zoll; Kopfumfang: 8 Zoll; der gerade Durchmesser des Kopfes: 2¼", der quere: 1¾", der diagonale: 3"; die Schulterbreite: 2¾"; Abstand des Nabels vom Scheitel: 6½", von den Füssen: 5½". Die Länge der Nabelschnur betrug 13". Im Uebrigen hatte das Kind noch ein frisches Aussehen, auch hatte die Mutter von Ende des Monat Mai an bis kurz vor dem Eintritte der Geburt Kindesbewegung gefühlt. Die Mutter befand sich gleich nach der Geburt wohl und auch ihr Wochenbett verlief gut.

Vorstehender Fall reiht sich an die bisher bekannt gemachten wenigen Beobachtungen ähnlicher Art an. Er verdient vollkommen den Namen „Vorfall der Nachgeburt", wie ihn der schon erwähnte *J. Fr. Osiander* zuerst gewählt hat und welcher seitdem von den Geburtshelfern in ihren Lehrbüchern adoptirt wurde. *Osiander* gab zuerst 1832 (nicht 1822, wie bei *Hohl* steht) Nachricht über die in Rede stehende Abnormität, indem er einen beobachteten Fall mittheilt. (S. gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtskunde. 7. Bd. S: 222. Weimar 1832.) Er führte 1 Jahr später diesen seltenen Fall in der zweiten Auflage seines Buches: „Die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmässigen und schweren Geburten. Tübingen 1833. S. 435." unter dem Titel „Vorfall der Nachgeburt" in die geburtshülflichen Lehren ein, und ihm sind dann die neusten Lehrbücher von *Scanzoni* und *Hohl* in der Beibehaltung dieser Rubrik nachgefolgt. Wenn aber Osiander als nächste Ursache dieser Abnormität eine fehlerhafte Anheftung des Mutterkuchens: Placenta praevia, angiebt, so kann diese Annahme wenigstens nicht für alle Fälle gelten: in beobachteten Fällen haben die bei Placenta praevia dem Eintritte der Geburt vorangehenden Blutungen gefehlt; höchstens könnte man hier einen tieferen Sitz der Placenta annehmen, wodurch es derselben erleichtert würde, nach ihrer

Digitized by Google

Lostrennung von dem Kinde herabzugleiten; auch führt *Scanzoni* in seinem Lehrbuche 2. Aufl. S. 697 einen Fall an, in welchem die Section der am Puerperalfieber Verstorbenen die Insertionsstelle des Mutterkuchens am Grunde der Gebärmutter noch deutlich erkennen liess, dass auch die normal gelagerte Placenta längs der Uteruswand herabgleiten und vor dem Kinde geboren werden kann. Wir sagen ausdrücklich „nicht für alle Fälle,“ denn es sind allerdings einzelne Fälle vorgekommen, wo die erwähnten vorangehenden Blutungen in der That stattfanden, wie solche besonders von englischen Geburtshelfern angeführt wurden, unter welchen, wie bekannt, *Simpson* und *Radford* gerade diese Beobachtungen des bei Placenta praevia vor dem Kinde abgehenden Mutterkuchens für ihre neue Behandlung des auf dem Muttermunde sitzenden Mutterkuchens in Anspruch nehmen, ein Verfahren, welches sich des Beifalls anderer Fachgenossen nicht zu erfreuen hatte, und selbst in England den grössten Widerspruch fand.

Dass der Vorfall der Placenta am häufigsten bei Frühgeburten vorkommt und nur selten bei der Geburt am regelmässigen Ende der Schwangerschaft sich ereignet, steht unter allen Beobachtern fest. Die der Frühgeburt oft längere Zeit vorangehenden Contractionen des Uterus trennen die Placenta aus ihrer Verbindung mit der Gebärmutter los und lassen sie nun um so leichter nach dem Muttermunde hingetrieben werden, als sich der untere Abschnitt der Gebärmutter nicht gehörig an einen festen anliegenden Kindestheil anschmiegt, wie dieses bei ausgetragenen Kindern, wo noch dazu der Kopf schwer und tief nach unten aufliegt, der Fall ist, mithin der herabgleitenden Placenta Raum genug gegeben ist. Die bei Frühgeburten so häufig vorkommenden Steiss- und Fusslagen, wie letztere auch in unserm Falle statt hatte, begünstigen auch noch den Vorfall des Mutterkuchens. Tritt der Prolapsus placentae bei ausgetragenem oder wenigstens lebensfähigem Kinde ein, so ist zwar dasselbe der grössten Lebensgefahr ausgesetzt und kommt auch gewöhnlich todt zur Welt: allein einzelne Ausnahmen sind dennoch vorgekommen, wonach *Scanzoni's* Ausspruch a. a. O. S. 697: „es ist uns kein Fall bekannt,

wo das Kind lebend geboren worden wäre," berichtigt werden muss. Wir wollen hier nicht des ältesten Falls dieser Art bei *Lossius* (Observat. medicinal. London. 1672. p. 380) gedenken, welchen der Verf. mit den Worten erzählt:

„Adfui parturienti Heroinae, Catharinae, nobilissimi Viri G. Trampton Armigeri de Morton conjugi, quae in δυστοκίᾳ seu partu difficili, tandem secundinam ante partum excluserat non tantum foetu sed et matre salva, nisi quod ab enixu hystericis aliquot paroxysmis tentata fuit"

Wir wollen auf *Smellie* verweisen, welcher in seiner Sammlung besonderer Fälle u. s. w. A. d. Engl. Altenb, 1763. 2. Bd. S. 317 erzählt: er sei zu einer Dame gerufen worden, welche schwanger im Anfange des neunten Monats von Blutabgange befallen worden. Der Ausfluss hielt mehrere Tage an, es traten hierauf Wehen ein: der Muttermund öffnete sich, die Nachgeburt kam herunter und fand sich durch die äussere Mündung der Scham herausgetrieben, worauf das Kind folgte, welches lebte." Im Original Lond. 1754. Vol. I. p. 311 steht „A strong pain immediately succeeding, I examined and found the Placenta pushing through the Os externum, and the delivery of this was immediately followed by that of the child, *which was alide*, although the *Placenta came first*." — Eben so theilt *Gower* in der Lancet. Octob. 1831 einen Fall mit, in welchem der Mutterkuchen, welcher seitwärts von dem Kinde lag, durch eine kräftige Wehe hervorgetrieben wurde; dann zog sich der Uterus so um den Körper des Kindes zusammen, dass keine Blutung erfolgte, bald trat eine neue Wehe ein und das Kind wurde lebend geboren. — Eben so hat *Trefurt* in einem lesenswerthen Aufsatze: „Ueber Prolapsus placentae" in *Holscher's* Annal. Neue Folge. 1. Jahrg. 1841. S. 561 einen Fall mitgetheilt, in welchem die Nachgeburt vor dem Kinde abgegangen und er wegen Schulterlage des Kindes die Wendung verrichten musste, wobei er ein lebendes Kind gewann.

Dass in solchen Fällen die Erhaltung des kindlichen Lebens von der Kürze der Zeit zwischen der Lösung der Placenta und der Geburt des Kindes abhängt, hat *Hohl* in seinem neuesten Lehrbuche der Geburtshülfe, Leipzig 1855.

Google

S. 843, ein Werk, welches sich besonders auch dadurch auszeichnet, dass es durch die Anführung von Literatur auch anderen Fachgenossen die wohlverdiente Anerkennung widerfahren lässt, mit vollem Rechte bemerkt. Er sagt daselbst:

„Der Vorfall giebt für die Erhaltung des Kindes keine Entscheidung, da diesem die Lösung längere Zeit vorausgehen kann. Es ist daher gleichgültig, ob die Placenta unmittelbar vor der Geburt des Kindes vorfällt, wenn sie schon früher sich gelöst hat. Fällt aber der Act der Lösung und des Vorfalles bei dem Sitze der Placenta in der Nähe des Muttermundes zusammen und wird das Kind unmittelbar darauf geboren, so kann es wohl am ersten erhalten werden. Wir sind aber der Ueberzeugung, dass kein Kind lebend auf die Welt kommt, dessen Placenta ihm länger als 8—10 Minuten vorangeht."

Hinsichtlich der Behandlung wird der stattfindende Blutfluss massgebend sein. Ist dieser gering, so kann man den Verlauf der Geburt den Naturkräften überlassen; bei heftigen Blutungen aber und noch nicht hinreichend erfolgter Erweiterung des Muttermundes ist vom Tampon Anwendung zu machen, und selbst nach der Sachlage die Entbindung vorzunehmen. Ueberhaupt fallen diese Fälle theils der Behandlung der Frühgeburt, theils der einer Placenta praevia anheim. Die aus ihrer Verbindung gelöste aber noch nicht hervorgetretene Placenta muss bei heftigen Blutungen entfernt werden: die Art der Extraction des Kindes, wenn diese vorgenommen werden muss, wird die Lage desselben bestimmen.

Wir schliessen diese Bemerkungen mit der Mittheilung von zwei Fällen, welche *J. R. Ramsbotham* in seinen „Practical Observations in Midwifery. Lond. 1832. 8. p. 313. cas. 105 und 106 erzählt.

R. ward zu einem Geburtsfalle gerufen, bei welchem laut der erhaltenen Aufforderung die Placenta vorliegender Theil und eine bedeutende Blutung eingetreten wäre. Bei seiner Ankunft berichtete ihm einer der Aerzte: während die Nachricht an ihn abgesendet worden sei, hätten sich bedeutende Wehen gezeigt, durch welche die Placenta vor

Digitized by Google

dem Kinde ausgetrieben worden wäre. Die vorher sehr starke Blutung habe sich nun, nachdem der Mutterkuchen abgegangen, bedeutend vermindert. Der Kopf des Kindes läge nun im Eingange des Beckens vor, zugleich sei eine Hand eingetreten; Wehen seien vorhanden, der Blutfluss habe, wie schon bemerkt, nachgelassen, die Gebärende selbst sei nicht sehr erschöpft. *R.* erklärte nun, um seinen Rath befragt, den weiteren Verlauf der Natur zu überlassen, sogleich aber künstlich einzuschreiten, wenn irgend ein Gefahr drohendes Symptom eintrete. Schon nach einer halben Stunde war die Geburt des Kindes ohne weiteren Blutverlust erfolgt und die Mutter befand sich vollkommen wohl. Ob das Kind todt oder lebend geboren wurde, wird nicht erwähnt. Ohne Zweifel fand das Erstere statt.

Einen ähnlichen Fall erzählt *R.* nach dem Berichte eines befreundeten Collegen auf dem Lande. Dieser war zu einer Frau gerufen worden, welche seit drei Tagen an periodisch wiederkehrenden Blutflüssen litt. Bei der Untersuchung fand sich die Placenta vollkommen gelöst in der Scheide, der Kopf hoch im Eingange des Beckens. Ohne Verzug entfernte der Geburtshelfer die Nachgeburt und schritt sofort zur Wendung und Extraction des Kindes. Die Wöchnerin genas. Auch hier wird nichts über die Beschaffenheit des Kindes mitgetheilt.

Ramsbotham bemerkt dabei, dass noch mehrere Fälle dieser Art von bewährten Praktikern mitgetheilt worden seien: allein er fügt hinzu, dass solche Beobachtungen doch auf die Behandlung selbst keinen Einfluss üben könnten. Es wäre, sagt er, die grösste Kühnheit eines Geburtshelfers, die künstliche Lostrennung des Mutterkuchens zu unternehmen und sie vor dem Kinde zu entfernen, um so die Natur, welche das in einzelnen Fällen wohl thut, nachzuahmen. Ohne Mithülfe der kräftigsten Uterincontractionen würde ein solches Verfahren den ohnehin bedeutenden Blutfluss in der Art vermehren, dass in Kurzem die Gebärende dahin gerafft würde, wenn auch sofort die Wendung des Kindes nachfolgt.

Wunderbarer Weise erwähnt *R.* auch in den Bemerkungen, zu welchen ihn die beiden mitgetheilten Fälle ver-

anlassten, mit keiner Silbe des Kindes, und wir können dieses nur aus der Nichtachtung des kindlichen Lebens, wie es sich seit jeher in der englischen Geburtshülfe geltend macht, erklären, Grundsätze, in welchen wir noch immer die Nachklänge der *Osborn*'schen Lehren erkennen müssen.

Zur Literatur des fraglichen Gegenstandes führen wir ausser den bereits namhaft gemachten Schriften an:

J. H. Bull und *Ed. Aug. Kory* in *C. Chr. Schmidt's* Jahrb. der in- und ausländ. gesammten Medicin. XVII. Bd. 1. Hft. 1838. S. 63. (Aus Lond. medic. Gaz. Vol. XIX. Nr. 621 u. 659.)

d'Outrepont's und *Hochstätter's* Mittheilungen. In der neuen Zeitschr. f. Geburtskde. 14. Bd. 1843. S. 131.

Trefurt in s. Abhandl. u. Erfahrungen aus d. Gebiete der Geburtshülfe. Erste Decade. Göttingen 1844. S. 228.

Hüter in der deutschen Klinik. 1852. Nr. 49.

Auch verweisen wir auf unsere Referate in *Canstatt's* und *Eisenmann's* Jahresbericht über die Leistungen in der Geburtshülfe. 1845 u. 1846, wo wir auf die neue Behandlung der Placenta praevia durch *Simpson* u. s. w. Rücksicht genommen und die englischen Fälle der Ausscheidung der Placenta vor dem Kinde angeführt haben.

XX.

Ueber den tiefen Sitz des Mutterkuchens und über die Ausschliessungszeit der Nachgeburt.

Vom

Geheimen Rath **v. Ritgen.**

---

1) Der tiefe Sitz des Mutterkuchens.

Man hielt den menschlichen Fruchtkuchen lange Zeit für ein kreisrundes und so an dem Boden der Gebärmutter in grösster Regelmässigkeit haftendes Organ, dass dessen Mittelpunkt mit dem des Mutterbodens zusammenfalle. *Aranzi* ging von dieser Ansicht ab, indem er behauptete, dass der Kuchen zwar gewöhnlich, aber nicht immer diesen Sitz habe. *Felix Plater* sagte von der Nachgeburt: „Adnata habet carnem quandam amplam orbicularem, lienis substantiae instar nigricantem, quae connectitur externi involucri superficiei exterius, parte tantum posteriori, nunc dextra nunc sinistra, vel utriusque si geminus sit foetus." *Fallopia* wies zuerst nach, dass der Mittelpunkt des Kuchens gewöhnlich mit der Einmündungsstelle der Mutterröhre in die Gebärmutter zusammenfalle. „Unum postremo observavi in omnibus quas secui foeminis aut in partu aut post partum statim, aut ante ipsum mortuis, carnem illam, quae *placenta* dicitur, semper occupare, vel adhaerere alteri ipsius uteri parti, in qua desinit foramen a meatu seminario veniens, atque illud quoque notavi, foramen hoc esse quasi centrum totius spatii, quod a placenta occupatur." *Regner de Graaf* behauptete, man könne dem Kuchen keinen ständigen Sitz anweisen, weil das in die Gebärmutterhöhle getretene Ei während der ersten Tage frei beweglich sei, noch an keiner Gegend dieser Höhle festläge, sondern sich bald hierhin, bald dorthin wende, mit welchem es, bei längerem Verweilen, durch den Mutterkuchen verbunden werde. Un-

geachtet dieser von den Anatomen gegebenen Aufschlüsse hielten noch manche Geburtshelfer, namentlich *van Deventer*, an dem alten Irrthum hinsichtlich des Sitzes des Kuchens fest.

Als man den auf dem Muttermunde vorkommenden Sitz des Kuchens aus den mit demselben gewöhnlich verbundenen leicht tödtlichen Gebärmutterblutungen kennen lernte, blieb kein Zweifel mehr darüber, dass jede Gegend der Gebärmutter zum Sitze des Kuchens werden könne. Diese Verlagerung des Kuchens war schon zu *Libaut's* Zeiten (s. dessen Schrift: De sanitate, foecunditate et morbis mulierum. Libri tres. Lutet. 1582, 8., übersetzt von *Jean Veyrath:* „Trois livres appartenans aux infirmitez et maladies des femmes. Lyon. 1598. 8.) so sehr bekannt, dass derselbe bemerkt, man nenne diesen Lagerfehler: „*Filius ante patrem.*" *Jacques Guillemeau, Louise Bourgeois* und *François Mauriceau* kannten denselben; indessen glaubte man in solchen Fällen von Verlagerung habe der Kuchen seinen Sitz stets ursprünglich im Mutterboden gehabt und sei später, bei unversehrten Eihäuten, herabgeglitten, mithin vorgefallen. *Portal* war der Erste, welcher das Vorsitzen des Kuchens, im Gegensatze des Vorliegens desselben, auffasste, indem er das feste Anhängen des Kuchens am Mutterhalse beobachtete. Er sagt: „je sentis l'arrière-faix, qui se présentoit et qui estoit adhérent et attaché à l'orifice de la matrice de toutes part; ce qui cauvoit cette grande perte de sang.... je portai ma main à l'orifice interne, ou je sentis l'arrière-faix adhérant.... je séparay tout doucement cet arrière-faix, et je le tiray dehors; ensuite je glissay ma main dans la matrice." (S. dessen Schrift: La pratique des accouchemens soutenue d'un grand nombre d'observations. Paris 1685 in der 59. Beobachtung. S. 291.) *Schacher* fand 1709 den Mutterkuchen innen auf dem untern Gebärmutterabschnitt fest aufsitzend und den Muttermund gänzlich verschliessend; er gab eine genaue Anatomie des Falls aus der Leiche. (S. *C. F. Seyler,* praeside Policarp. *Gottl. Schacher:* de placentae morbis. Lips. 1709. *Schacher* besprach den Gegenstand noch in einer Abhandlung: De haemorrhagiis gravidarum. Lips.

Digitized by Google

1727.) Er fand einen sehr grossen und dicken Kuchen, welcher vorn tiefer als hinten herabstieg und den Hals und Mund der Gebärmutter ganz verstopfte. *Joh. Hadrian Slevogt* (Invitatio ad disputationem inauguralem de Tenesmo. Jen. 1710. — De incerta placentae uterinae sede. Jen. 1710.) führt einen Fall an, in welchem der Kuchen kaum vier Zoll vom Muttermunde sass und stückweise ausgezogen wurde; und einen zweiten, in welchem bei einer schwanger Verstorbenen der Kuchen an der mittleren Gegend der Gebärmutter zwischen Hals und Boden sitzend gefunden wurde. *von Hoorn* sagt: „Er hat nicht seinen Sitz oder Stellen in dem Boden, sondern die Natur spielet damit nach ihrem Belieben, er sitzet vorne, hinten, in der Seite, ja auch bisweilen den Frauen zur Lebensgefahr auf dem Muttermunde.“ *Heister* bemerkt: „Locus cui in utero adhaeret (placenta) nullus est certus et perpetuus.“ *Joh. Daniel Ehrh. Brunner* (De partu praeternaturali ob situm placentae super orificium uteri internum. Argent. 1730. 4.) fand bei einem weissen, von einem Neger geschwängerten Mädchen den Kuchen vorn und seitlich angeheftet, so dass er bei der Lösung desselben die Hand in einen Bogen krümmen musste. Er theilt die Ansicht *Fallopia's* um so mehr, als die Gefässverbreitung und der Bau des eigenen Gewebes der Gebärmutter, mit Ausnahme der grösseren Dichtigkeit desselben im Muttermunde, überall gleich sei; kranke, namentlich skirrhöse Stellen werden vermieden. Uebrigens glaubt er, dass der Sitz des Kuchens am Mutterboden der häufigste sei, weil die Gegend des Eies, wo sich der Kuchen bildet, leichter sei, als die, welche das Kind einnimmt.

Wir übergehen hier die weitere Literatur über die Vorlagerung des Fruchtkuches, und verweisen auf die Inaugural-Dissertation des Herrn Dr. *Robert Rau* (Beitrag zur Literatur und Anatomie der Placenta praevia. Giessen, 1855. 8.) in welcher diese Literatur zwar nicht vollständig, aber doch so zusammengestellt ist, dass man sich in derselben ziemlich zurechtfinden kann.

In neuerer Zeit hat man eine leichte Art gefunden, die Höhe oder Tiefe des Sitzes des Kuchens nach der Geburt zu bestimmen, welche darin besteht, dass man die Entfer-

Google

nungen des Kuchenrandes vom Reife des Einrisses misst, welchen das Ei an der Fruchtblase vom austretenden Fruchtwasser und Kinde erleidet. Man breitet zu diesem Zwecke das leere Ei auf einem Tische aus, faltet den Kuchen in zwei Hälften nach dem die Eiachse durchschneidenden Durchmesser und misst mittels eines biegsamen Zollmaasses die Abstände der Endpunkte dieses Durchmessers von zwei entsprechenden Punkten des Reifs des Eirisses. Sind diese Abstände gleich, so beweiset diess, dass der Kuchen seinen Sitz im Mutterboden gehabt hat; sind sie ungleich, so zeigt der kleinste Abstand, wie nahe der Mutterkuchen mit seinem tiefsten Randtheile dem Muttermunde sass. Der grösste Abstand kann benutzt werden, um, mit Hinzufügung des Durchmessers des Mutterkuchens, gewöhnlich gegen 6″, und des Durchmessers des Eirisses, gewöhnlich gegen 5″, den Umfang des ganzen Eies zu bestimmen. In der hiesigen Entbindungsanstalt werden die gedachten Abstände nach jeder Geburt gemessen. Die angefügte Tabelle zeigt Hundert solcher Messungen, welche sich auf Geburtsfälle am gewöhnlichen Schwangerschaftsende beziehen, mit Ausnahme des 4ten Falles, in welchem die Geburt während des 6ten Monats erfolgte, und der kleinste Eirisskuchenabstand 1″, der grösste 10″, zusammen 11″, betrugen und der Mutterkuchen nur 4″ 1‴ im Durchmesser hatte. Aus dieser Uebersicht ergiebt sich Folgendes:

Bis an den Rand des Kuchens riss die Fruchtblase ein: in 22 Fällen (im 6, 10, 15, 24, 36, 55, 56, 58, 59, 60, 71, 72, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 89; 97, 99 und 100).

Bis auf 1 Zoll vom Rande: in 8 Fällen (3, 4, 23, 25, 37, 62, 68, 82).

Zwischen 1 und 2 Zollen: in 12 Fällen (13, 21, 30, 31, 39, 42, 48, 63, 86, 91, 94, 95.)

Zwei Zoll: in 7 Fällen (1, 2, 9, 12, 22, 45, 66).

Zwischen 2 und 3 Zollen: in 16 Fällen (14, 17, 18, 19, 40, 43, 51, 52, 54, 65, 73, 77, 84, 90, 93, 96).

Drei Zoll: in 5 Fällen (7, 8, 41, 47, 64).

Zwischen 3 und 4 Zollen: in 4 Fällen (33, 34, 46, 67).

Vier Zoll: in 6 Fällen (16, 20, 28, 29, 50, 78).

Zwischen 4 und 5 Zollen: in 8 Fällen (27, 44, 53, 57, 69, 85, 87, 88).

Fünf Zoll: in 3 Fällen (26, 32, 61).

Sechs Zoll: in 6 Fällen (38, 49, 70, 83, 92, 98).

Acht Zoll: in 3 Fällen (5, 11, 35).

Diesemnach hätte, wenn die Entfernung des Kuchenrandes vom Eirissrande unbedingt für die Entfernung des Kuchenrandes vom Muttermunde entscheidend wäre:

Der Kuchenrand den Muttermund berührt in 22 Fällen.

Die geringste Entfernung des Kuchenrandes vom Muttermunde hätte nicht mehr betragen als:

1" . . . . in 32 Fällen	4" . . . . in 80 Fällen
1" — 2" „ 42 „	4" — 5" „ 88 „
2" . . . . „ 49 „	5" . . . . „ 91 „
2" — 3" „ 65 „	6" . . . . „ 97 „
3" . . . . „ 70 „	8" . . . . „ 100 „
3" — 4" „ 74 „	

Dieses Ergebniss ist merkwürdig, indem es wenigstens einigermassen zeigt, dass bei 100 Fällen fast für die Hälfte derselben der Kuchen mit seinem untern Rande vom Muttermunde nicht weiter als zwei Zoll, und bei 70 Fällen nicht weiter als drei Zoll absteht.

Soviel ist wohl als ziemlich sicher anzunehmen, dass der Kuchen für gewöhnlich einen viel tieferen Sitz hat, als man seither glaubte.

Da in den verzeichneten hundert Fällen kein Blutabgang vor der Geburt und kein ungewöhnlich bedeutender während der Ausschliessung des Kindes stattfand; so folgt ferner, dass der tiefe Sitz des Mutterkuchens, selbst bis zur Berührung des Muttermundes (in 22 Fällen) ganz unschädlich ist, so lange die Oeffnung dieses letztern vom Kuchen in keiner Weise gedeckt wird; vorausgesetzt, dass sonst keine ungünstigen Verhältnisse hinzukommen.

Unter den hundert Fällen kommt kein einziger vor, in welchem der Sitz des Mutterkuches im Gebärmutterboden aus der Gleichheit der Eirisskuchenabstände zu schliessen gewesen wäre.

Digitized by Google

Der geringste Unterschied unter den grössten und kleinsten dieser Abstände betrug 2″ in 17 Fällen, in welchem dieselben sich nur bis auf 4½″ und2½″, zusammen auf 7″ beliefen, während also das Ei einen sehr geringen Umfang hatte. Diese ungewöhnliche Kleinheit des Eies wird noch besonders auffallend, wenn man damit die ungewöhnliche Grösse desselben in 11 Fällen vergleicht, in welchen die extremen Abstände 15″ und 8″, zusammen 23″ betrugen.

In den 22 Fällen, in welchen der kleinste Eirisskuchenabstand auf 0 herabging, betrug der grösste: im

Falle	100 . . .	5″ 4‴	Falle	59 . . .	10″ 0‴
—	74 . . .	5″ 9‴	—	80 . . .	10″ 6‴
—	76 . . .	7″ 1‴	—	24, 81 . . .	11″ 0‴
—	15 . . .	7″ 9‴	—	55 . . .	11″ 6‴
—	56 . . .	8″ 0‴	—	72, 89, 97 . . .	12″ 0‴
—	71 . . .	8″ 3‴	—	60 . . .	12″ 2‴
—	58, 79 . . .	8″ 6‴	—	75 . . .	15″ 6‴
—	6, 10, 36, 99 .	9″ 10‴			

Diesemnach betrug die grösste Länge der unversehrten kuchenfreien Eiseite

nicht	über	6″	in	2	Fällen	nicht	über	11″	in	16	Fällen
—	—	8″	—	5	—	—	—	12″	—	20	—
—	—	9″	—	11	—	—	—	13″	—	21	—
—	—	10″	—	14	—	—	—	15″	—	22	—

In den Fällen, in welchen der kleinste Abstand des Eirisses vom Kuchenrande nur bis 1″ betrug, stieg der grösste Abstand nicht über 10″; bei kleinstem Abstande bis zu 2″ stieg der grösste nicht über 12″; bei kleinstem Abstande bis zu 3″ stieg der grösste nicht über 14″, blieb meistens unter 12″, und ging selbst bis auf 8″ herab.

Es scheint daher Kleinheit des Eies mit tieferem Sitze des Mutterkuchens in einem näheren Zusammenhange zu stehen, als diess durch die blosse Verminderung aller Dimensionen der Gebärmutter bei kleinerem Ei erklärlich ist.

Um zu wissen, ob bei ungewöhnlichen Dimensionen der kuchenfreien Eigegend auch ungewöhnliche Grössenverhältnisse der kuchentragenden Gegend vorkommen, wurden die Kuchendurchmesser mit in die angefügte Tabelle aufgenommen.

In den Fällen, in welchen der Eiriss sich bis an den Kuchenrand erstreckte, war das Verhältniss der grössten Länge der kuchenfreien Eiseite zur kuchentragenden folgendes. Im

6.	Fall	9″ 0‴ :	5″	10‴		72.	Fall	12″ 0‴ :	7″	3‴
10.	—	9 - 0 - :	6 -	9 -		74.	—	5 - 9 - :	5 -	11 -
15.	—	7 - 9 - :	7 -	0 -		75.	—	15 - 6 - :	5 -	5 -
24.	—	11 - 0 - :	7 -	7 -		76.	—	7 - 1 - :	6 -	9 -
36.	—	9 - 0 - :	6 -	0 -		79.	—	8 - 6 - :	7 -	9 -
55.	—	11 - 6 - :	8 -	7 -		80.	—	10 - 6 - :	5 -	3 -
56.	—	8 - 0 - :	6 -	6 -		81.	—	11 - 0 - :	6 -	9 -
58.	—	8 - 7 - :	7 -	3 -		89.	—	12 - 0 - :	8 -	9 -
59.	—	10 - 0 - :	6 -	4 -		97.	—	12 - 0 - :	7 -	1 -
60.	—	12 - 2 - :	6 -	4 -		99.	—	9 - 0 - :	7 -	2 -
71.	—	8 - 3 - :	6 -	6 -		100.	—	5 - 4 - :	6 -	0 -

Aus dieser Uebersicht geht weder ein gleichlaufendes noch entgegengesetztes ständiges Verhältniss unter der grössten Länge der kuchenfreien und kuchentragenden Eifläche hervor.

Im 17. Falle, in welchem der grösste und kleinste Eirisskuchenabstand zusammen nur 7″ betrugen, hatte der Kuchen einen Durchmesser gewöhnlicher Grösse, nämlich 6″. Im 31. Falle betrugen die beiden gedachten Abstände 1″ 6‴ und 6″ 6‴, zusammen 8″, und der Kuchen hatte 6″ Durchmesser. Im Falle 67 betrugen die Abstände 3″ 6‴ und 6″ 0‴, zusammen 9″ 6‴, und der Kuchen hielt 5″ 5‴ im Durchmesser. Im 61. Falle war das Verhältniss der Abstande 5″ und 15″, zusammen 20″, und der Kuchendurchmesser 7″. Im 98. Falle stehen die Abstände zu 6″ und 13″, zusammen 19″, einem Kuchendurchmesser von 8″ 3‴ gegenüber.

Wir bedauern, dass die Tabelle die Duchmesser der Eirisse nicht enthält; die Messung derselben ist erst in jüngster Zeit angeordnet worden.

Wir begnügen uns, einstweilen vorstehende Ergebnisse der nachgeburtlichen Eimessung mitzutheilen und drücken den Wunsch aus, dass diese Oometrie in Entbindungsanstalten sorgfältig gepflegt und bezügliche Uebersichten veröffentlicht werden mögen.

Digitized by Google

2) Die Ausschliessungszeit der Nachgeburt.

Die neueren Beobachtungen des Geburtsvorgangs haben gelehrt, dass in der Regel die spontane Lostrennung des Mutterkuchens sich mit der Ausschliessung des Kindes gleichzeitig vollendet, so dass gewöhnlich, gleich nach gebornem Kinde und vor dem Eintritte der Nachgeburtswehen, der Kuchen am oder im Muttermunde liegend gefunden wird, und zwar meistens mit einer Gegend seines Randes, seltener mit seiner Mitte voran: Letzteres als Folge eines Zuges an der Nabelschnur, namentlich wegen angebildeter oder durch Umschlingung bedingter erheblicher Kürze derselben. Hierdurch ist die Irrigkeit der alten Ansicht dargelegt worden, dass erst die Wehen der fünften Geburtszeit den Kuchen vollständig von der Wand der Gebärmutter abtrennen. Dagegen findet man noch die ebenfalls unrichtige Ansicht vielfach verbreitet, dass gewöhnlich der gelöste Kuchen aus dem Geburtswege innerhalb einer kurzen Zeit von etwa einer Viertel- bis halben Stunde nach der Geburt ausgetrieben wird.

In der hiesigen Entbindungsanstalt haben wir seit vielen Jahren die Anordnung getroffen, dass ohne ausdrückliche Erlaubniss des Dirigirenden kein gelösster Mutterkuchen ausgezogen werden darf. Die Absicht bei dieser Bestimmung war, zu ermitteln, ob das Zurücklassen der gelösten Nachgeburt, durch Aufsaugung des abgestorbenen Bestandes derselben, der Mutter Nachtheil bringen könne? Das Liegenlassen des Kuchens wurde eine Zeit lang selbst während mehrerer Tage und bis der üble Geruch unerträglich geworden war, fortgesetzt; später aber nicht mehr zu diesem Aeussersten getrieben, nachdem genügend erwiesen war, dass nur bei fleischiger Verwachsung des Kuchens mit der Gebärmutter eine Aufsaugung des faulenden Bestandes des Kuchens stattfindet.

Die unserm Aufsatze über den tiefen Sitz des Mutterkuchens beigefügte tabellarische Uebersicht enthält, neben der Angabe des kleinsten und grössten Abstands des Eirisses, welcher bei der Geburt erfolgt, vom Rande des Mutterkuchens für hundert Fälle, zugleich für jeden dieser

Digitized by Google

Fälle die Angabe der Zeit, welche von der Geburt des Kindes bis zur Ausschliessung verstrich, und die Bemerkung, ob diese Ausschliessung ohne oder mit Kusthülfe geschah.

Diese Zwischenzeit für den freiwilligen Abgang der Nachgeburt betrug in 59 Fällen:

1 Mal	0 St.	0 Min.	1 Mal	4 St.	35 Min.
2 —	0 —	5 —	1 —	4 —	40 —
1 —	0 —	8 —	1 —	4 —	45 —
1 —	0 —	10 —	1 —	5 —	0 —
4 —	0 —	30 —	1 —	5 —	30 —
1 —	0 —	55 —	1 —	5 —	45 —
3 —	1 —	0 —	2 —	6 —	0 —
3 —	1 —	15 —	1 —	6 —	30 —
1 —	1 —	25 —	3 —	6 —	45 —
5 —	2 —	0 —	1 —	7 —	0 —
2 —	2 —	15 —	1 —	7 —	15 —
1 —	2 —	30 —	1 —	7 —	30 —
1 —	2 —	35 —	1 —	8 —	5 —
1 —	2 —	40 —	1 —	8 —	10 —
1 —	2 —	45 —	1 —	8 —	20 —
1 —	2 —	55 —	1 —	8 —	40 —
1 —	3 —	0 —	1 —	9 —	0 —
1 —	3 —	30 —	1 —	9 —	45 —
1 —	3 —	40 —	2 —	10 —	0 —
1 —	3 —	45 —	1 —	10 —	15 —
1 —	4 —	34 —	1 —	11 —	25 —

Die Zwischenzeit für die künstliche Entfernung des Mutterkuchens betrug in 41 Fällen:

4 Mal	0 St.	10 Min.	1 Mal	1 St.	30 Min.
1 —	0 —	15 —	5 —	2 —	0 —
1 —	0 —	25 —	1 —	2 —	52 —
2 —	0 —	30 —	1 —	3 —	0 —
1 —	0 —	55 —	1 —	4 —	0 —
1 —	1 —	20 —	1 —	5 —	15 —
1 —	1 —	23 —	1 —	5 —	30 —

Digitized by Google

1	Mal	5	St.	50	Min.	1	Mal	11	St.	15	Min.
2	—	6	—	0	—	1	—	11	—	25	—
1	—	6	—	20	—	1	—	11	—	35	—
1	—	7	—	5	—	1	—	11	—	40	—
1	—	8	—	40	—	1	—	12	—	25	—
1	—	9	—	15	—	1	—	13	—	35	—
1	—	9	—	30	—	1	—	13	—	40	—
1	—	9	—	35	—	2	—	14	—	30	—
1	—	10	—	0	—						

Die Zeit des Verweilens des gelösten Kuchens in der Gebärmutter betrug daher in 100 Fällen:

1	Mal	0	St.	0	Min.	1	Mal	4	St.	0	Min.
2	—	0	—	5	—	1	—	4	—	34	—
1	—	0	—	8	—	1	—	4	—	35	—
5	—	0	—	10	—	1	—	4	—	40	—
1	—	0	—	15	—	1	—	4	—	45	—
1	—	0	—	25	—	1	—	5	—	0	—
6	—	0	—	30	—	1	—	5	—	15	—
2	—	0	—	55	—	2	—	5	—	30	—
3	—	1	—	0	—	1	—	5	—	45	—
3	—	1	—	15	—	1	—	5	—	50	—
1	—	1	—	20	—	4	—	6	—	0	—
1	—	1	—	23	—	1	—	6	—	20	—
1	—	1	—	25	—	1	—	6	—	30	—
1	—	1	—	30	—	3	—	6	—	45	—
10	—	2	—	0	—	1	—	7	—	0	—
2	—	2	—	15	—	1	—	7	—	5	—
1	—	2	—	30	—	1	—	7	—	15	—
1	—	2	—	35	—	1	—	7	—	30	—
1	—	2	—	40	—	1	—	8	—	5	—
1	—	2	—	45	—	1	—	8	—	10	—
1	—	2	—	52	—	1	—	8	—	20	—
1	—	2	—	55	—	1	—	8	—	40	—
2	—	3	—	0	—	1	—	9	—	0	—
1	—	3	—	30	—	1	—	9	—	15	—
1	—	3	—	40	—	1	—	9	—	30	—
1	—	3	—	45	—	1	—	9	—	35	—

1 Mal	9 St.	45 Min.	1 Mal	11 St.	40 Min.
3 —	10 —	0 —	1 —	12 —	25 —
1 —	10 —	15 —	1 —	13 —	35 —
1 —	11 —	15 —	1 —	13 —	40 —
2 —	11 —	25 —	2 —	14 —	30 —
1 —	11 —	35 —			

Daher:

19 Mal unter einer Stunde.				5 Mal	8 Stdn.	b. unt.	9 Stdn.
10 Mal	1 St.	b. unt.	2 Stdn.	5 —	9 —	—	10 —
18 —	2 —	—	3 —	4 —	10 —	—	11 —
5 —	3 —	—	4 —	5 —	11 —	—	12 —
5 —	4 —	—	5 —	1 —	12 —	—	13 —
6 —	5 —	—	6 —	2 —	13 —	—	14 —
9 —	6 —	—	7 —	2 —	14 —	—	15 —
4 —	7 —	—	8 —				

Also verweilte der gelöste Kuchen 52 Mal, also etwa in der Hälfte der Fälle, unter 4 Stunden in der Gebärmutter, und in der andern Hälfte der Fälle zwischen 4 und 14½ Stunde.

Die künstliche Entfernung des Kuchens geschah in 40 Fällen, nachdem er spontan gelöst war; nur 1 Mal (Fall 11) musste der am Mutterboden theilweise verwachsene Kuchen nach einer Kopfgeburt wegen Blutung abgepflückt und stückweise entfernt werden.

Wegen nach der Geburt eingetretener Blutung wurde der spontan völlig gelöste Kuchen entfernt in den Fällen 24, 54 nach Kopfgeburt und 77 nach Steissgeburt.

Im Falle 21 war bei Fusslage mit Vorfall der Nabelschnur das Kind ausgezogen und der spontan gelöste Kuchen wurde wegen Eintritts von Krampfwehen entfernt.

Im Falle 72 wurde nach einer Wendung auf die Füsse der gelöste Kuchen entfernt, im Falle 88 nach einer Zangengeburt.

In allen übrigen Fällen wurde der Kuchen wegen sehr schmerzhafter Nachgeburtswehen, belästigenden Drucks in der Scheide, Erschwerung der Harnentleerung und Störung der Ruhe und des Schlafes entfernt. Alle diese Fälle betrafen Kopfgeburten, mit Ausnahme des 89. Falls, einer Steissgeburt.

Tabelle zu vorstehenden Aufsätzen.

Nr. des Falls.	Nr. der Hospitalitin.	Kuchenabstand vom Eiriss				Kuchendurchmesser		Nachgeburts-Ausschliessung		
		kleinster		grösster				Zeit nach der Geburt		mit oder ohne Hülfe
		Z.	Str.	Z.	Str.	Z.	Str.	St.	Min.	
1	5521	2	0	11	0	4	10	2	15	o.
2	5538	2	0	10	0	6	0	2	0	o.
3	5568	1	0	9	0	6	2	1	25	o.
4	5596	1	0	10	0	4	1	0	0	o.
5	5554	8	0	15	0	5	11	2	0	m.
6	5579	0	0	9	0	5	10	1	0	o.
7	5578	3	0	11	0	5	3	0	30	o.
8	5539	3	0	14	0	7	3	6	45	o.
9	5570	2	0	10	0	7	0	5	15	o.
10	5580	0	0	9	0	6	9	3	0	o.
11	5588	8	0	15	0	7	10	0	15	m.
12	5581	2	0	9	0	7	1	1	15	o.
13	5605	1	11	12	0	5	9	10	0	o.
14	5569	2	6	14	0	5	11	3	40	o.
15	5631	0	0	7	9	7	0	1	0	o.
16	5606	4	0	10	9	9	6	7	5	m.
17	5542	2	6	4	6	6	0	11	40	m.
18	5601	2	6	9	0	5	5	5	50	m.
19	5589	2	2	8	0	6	10	2	55	o.
20	5516	4	0	12	0	5	0	2	0	o.
21	5634	1	7	12	0	6	5	0	10	m.
22	5567	2	0	8	0	7	6	3	45	o.
23	5590	1	0	8	0	5	6	7	15	o.
24	5611	0	0	11	0	7	7	1	23	m.
25	5619	1	0	8	0	7	0	8	20	o.

Digitized by Google

Nr. des Falls.	Nr. der Hospitalitin.	Kuchenabstand vom Eiriss kleinster Z.	Str.	grösster Z.	Str.	Kuchendurchmesser Z.	Str.	Nachgeburts-Ausschliessung Zeit nach der Geburt St.	Min.	mit oder ohne Hülfe
26	5635	5	0	15	0	8	3	2	0	m.
27	5637	4	5	13	0	6	7	5	30	o.
28	5638	4	0	9	0	6	0	8	40	o.
29	5625	4	0	9	9	6	0	4	0	m.
30	5630	1	3	11	6	7	3	13	40	m.
31	5618	1	6	6	6	6	0	2	0	o.
32	5608	5	0	10	0	7	4	12	25	m.
33	5620	3	1	10	9	5	10	2	0	o.
34	5577	3	8	4	6	5	5	9	45	o.
35	5555	8	0	12	0	5	6	2	35	o.
36	5559	0	0	9	0	6	0	2	15	o.
37	5642	1	0	7	6	7	3	3	30	o.
38	5633	6	0	9	0	6	0	1	15	o.
39	5604	1	7	12	0	6	9	9	35	m.
40	5629	2	6	11	6	6	2	8	10	o.
41	5617	3	0	11	3	6	0	8	5	o.
42	5583	1	6	7	0	6	5	2	40	o.
43	5571	2	3	12	0	6	6	14	30	m.
44	5627	4	6	12	0	6	0	4	45	o.
45	5540	2	0	9	3	6	8	11	35	m.
46	5622	3	2	10	3	8	4	5	15	m.
47	5623	3	0	8	0	5	6	1	15	o.
48	5614	1	6	11	0	6	4	9	15	m.
49	5639	6	0	12	3	6	6	7	0	o.
50	5621	4	0	12	0	7	0	9	30	m.

Nr. des Falls.	Nr. der Hospitalitin.	Kuchenabstand vom Eiriss kleinster Z.	Str.	grösster Z.	Str.	Kuchendurchmesser Z.	Str.	Nachgeburts-Ausschliessung Zeit nach der Geburt St.	Min.	mit oder ohne Hülfe
51	5655	2	3	12	0	5	2	11	25	m.
52	5602	2	7	12	0	7	3	1	30	m.
53	5612	4	7	9	5	4	7	11	15	m.
54	5653	2	1	6	3	7	2	0	10	m.
55	5644	0	0	11	6	8	7	0	25	m.
56	5641	0	0	8	0	6	6	6	0	m.
57	5660	4	2	13	4	7	5	2	45	o.
58	5628	0	0	8	6	7	3	6	0	o.
59	5643	0	0	10	0	6	4	0	30	o.
60	5658	0	0	12	2	6	4	1	20	m.
61	5598	5	0	15	0	7	0	14	30	m.
62	5656	1	0	9	5	11	2	6	20	m.
63	5664	1	8	7	5	5	7	11	25	o.
64	5663	3	0	10	0	6	0	2	0	m.
65	5626	2	4	9	6	5	3	2	0	m.
66	5674	2	0	5	6	5	0	4	34	o.
67	5672	3	6	6	0	5	5	0	5	o.
68	5613,	1	0	8	6	6	0	0	30	o.
69	5678	4	3	8	2	5	9	5	30	m.
70	5679	6	0	8	0	6	11	1	0	o.
71	5645	0	0	8	3	6	6	0	53	m.
72	5649	0	0	12	0	7	3	0	10	m.
73	5665	2	7	6	3	6	2	0	30	o.
74	5659	0	0	5	9	5	11	10	0	m.
75	5646	0	0	15	6	5	5	0	53	o.

Nr. des Falls.	Nr. der Hospitalitin.	Kuchenabstand vom Eiriss kleinster Z.	Str.	grösster Z.	Str.	Kuchendurchmesser Z.	Str.	Nachgeburts-Ausschliessung Zeit nach der Geburt St.	Min.	mit oder ohne Hülfe.
76	5667	0	0	7	1	6	9	0	30	m.
77	5687	2	7	8	9	6	6	0	10	m.
78	5684	4	0	13	0	5	4	6	45	o.
79	5651	0	0	8	6	7	9	2	52	m.
80	5682	0	0	10	6	5	3	8	40	m.
81	5666	0	0	11	0	6	9	4	40	o.
82	5697	1	0	10	0	6	0	0	8	o.
83	5669	6	0	10	0	7	0	0	3	o.
84	5652	2	7	8	4	6	2	10	0	o.
85	5693	4	2	9	1	5	8	7	30	o.
86	5662	1	9	12	0	7	9	13	35	m.
87	5689	4	4	8	7	8	0	6	0	o.
88	5673	4	3	9	9	6	3	0	30	m.
89	5671	0	0	12	0	5	3	2	0	m.
90	5680	2	4	8	9	5	7	10	15	o.
91	5699	1	7	8	8	6	0	6	0	m.
92	5705	6	0	10	0	6	1	2	30	o.
93	5695	2	6	8	10	5	6	4	35	o.
94	5696	1	3	9	5	5	9	3	0	m.
95	5677	1	3	9	7	5	6	6	30	o.
96	5703	2	3	7	6	5	0	0	10	o.
97	5702	0	0	12	0	7	1	9	0	o.
98	5624	6	0	13	0	6	3	2	0	o.
99	5681	0	0	9	0	7	2	6	45	o.
100	5676	0	0	5	4	6	0	5	0	o.

XXI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

L. Atlee zu Philadelphia: Uebersicht über neunundzwanzig Fälle von Ovariotomie aus der Praxis des Verfassers.

Fall I. Operation am 29. März 1840 an Frau G. S., 61 Jahr alt. Der Bauchschnitt ging von zwei Zoll über dem Nabel bis nach dem Schambein; die Geschwulst war cystenförmig, biloculart, nicht adhärirend und wog etwa 25 Pfund. Das Colon war mi dem breiten Stiel verwachsen. Beide Eierstöcke waren erkrankt. Die Patientin war von sehr schwächlicher Constitution und starb an Peritonitis am sechsten Tage. (Berichtet in Amer. Journal of the Med. Sc. New Series Vol. VIII. p. 43.)

Fall II. Operation am 28. August 1844 an Fräulein L. P., 24 J. alt. Bauchschnitt vom Nabel bis auf's Schambein. Geschwulst fibrös, mit dickem fleischigen Stiel, wog beinah 2 Pfd. Die Därme verursachten grosse Schwierigkeiten während der Operation, die eine heftige Peritonitis zur Folge hatten. Heilung. Pat. starb 3 Jahre später an erblicher Lungenschwindsucht. (Berichtet in Amer. Journal of the Med. Sc. N. S. Vol. IX. p. 309.)

Fall III. Operation am 15. März 1849, verrichtet an Frau E. K., 29 J. alt. Der 17 Zoll lange Bauchschnitt erstreckte sich von der Schambeinfuge bis zur Mitte des rechten Hüftbeinkammes; die Eierstocksgeschwulst war fibrös, fest und in grosser Ausdehnung mit den Beckenknochen und den Hüftgefässen der rechten Seite verwachsen, 8 Pfund schwer. Das Poupartsche Band lag in der Geschwulst, durch dieselbe hindurchgespannt. Vollständiger Prolapsus uteri. Eine Mischung von einem Theil Chloroform und zwei Theilen Aether, Flüssigkeitsmaass, wurde mit Erfolg eingeathmet. Heilung. Lebt noch und war zwei Mal schwanger seit der Operation, aber beide Male wurde ohne des Verf.'s Wissen künstlicher Abortus eingeleitet, da sie sich so sehr vor dem Gebären fürchtete. (Berichtet in Amer. Journ. of the Med. Sc. N. S. Vol. XVIII. p. 336.)

Fall IV. Operation am 22. Mai 1849, an Fräulein M. T., 33 Jahr alt. Bauchschnitt von 4 Zoll über dem Nabel bis zum Schambein. Die Geschwulst entsprang vom Uterus, und obwohl sie nirgends adhärirte, wurde sie doch nicht entfernt. Anästhesie. Heilung. Starb ein halbes Jahr später an Erysipelas. (Berichtet in Amer. Journ. of the Med. Sc. N. S. Vol. XIX. p. 318.)

Fall V. Operation am 16. Juni 1849 an Fräulein H. M., 25 Jahr alt. Einschnitt von 2 Zoll über dem Nabel bis auf's Schambein. Eine grosse Cyste, die mit ihrer vorderen Wand fest mit dem Netze verwachsen war. Gewicht 40 Pfund. Eine Woche vor der Operation waren 4 Gallonen (32 Flaschen) chocoladefarbige Flüssigkeit abgezapft worden. Pat. hatte, bevor sie an dieser Geschwulst erkrankte, ein uneheliches Kind gehabt. Seit ihrer nach der Operation erfolgten Verheirathung hat sie nach zwei regelmässigen Schwangerschaften zwei gesunde grosse Kinder geboren. (Berichtet in Amer. Journ. of the Med. Sc. N. S. Vol. XIX p. 328.)

Fall VI. Operation am 13. October 1849. Pat. Fräul. M. B., 43 J. alt. Schnitt von 1 Zoll über dem Nabel bis aufs Schambein. Die Geschwulst ging vom Uterus aus und war von grossen Cysten durchsetzt. Sie wurde nicht entfernt, obwohl sie nirgends adhärirte. Anästhesie. Heilung. Starb 3—4 Jahre später am Fortschritte der Krankheit. Die Geschwulst wog nach dem Tode 50 Pfund.

Fall VII. Operation am 24. November 1849 an Frau T. H., 39 Jahr alt. Schnitt wie in Fall VI. Die fibröse, nicht adhärirende Geschwulst wog 6 Pfund und sass mit einem dicken fleischigen Stiel am Grund des Uterus. Die zur Zeit der Operation vorhandene Menstruation wurde durch den Eingriff nicht unterbrochen. Anästhesie. Heilung. 39 Tage nach der Operation starb sie an einem Anfall von ächter Cholera.

Fall VIII. Operation am 6. Februar 1850 an Fräulein L. N., 30 Jahr alt. Einschnitt wie Fall VI. Geschwulst cystenförmig, viel adhärirend. Zwei runde, starke gefässreiche Stränge fixirten die Geschwulst in der Excavatio recto-uterina und musste unterbunden werden. Gewicht 14 Pfund. Anästhesie. Tod durch Peritonitis am sechsten Tage.

Fall IX. Operation am 16. Februar 1850. Pat. Frau F. C., 48 Jahr alt. Sie war sehr herabgekommen, in Todesgefahr, erbrach alle Nahrungsmittel; die Eingeweide verstopft. Einschnitt wie Fall VI. Die cystenförmige Geschwulst war durch untrennbare

Digitized by Google

Adhäsionen mit den Eingeweiden verbunden. Diese adhärirenden Theile wurden zurückgelassen, die Geschwulst selbst aber wurde entfernt. Die durchschnittene Art. spermatica wurde unterbunden. Gewicht der Geschwulst 28 Pfund. Anästhesie. Tod am dritten Tage an Erschöpfung.

Fall X. Operation am 19. März 1850. Frau S. L.; 40 Jahr alt, und so schwach, dass man täglich ihren Tod erwartete. Die Eierstockswassersucht war mit Bauchwassersucht complicirt und wegen letzterer war sie 4 Mal punktirt worden. Die geschwürigen Beine waren ödematös und schieden grosse Mengen Wasser ab. Einschnitt wie in Fall VI. Geschwulst cystenförmig. Das Netz war verdickt, ödematös, über die Cyste gelagert und untrennbar mit ihr verwachsen. Auch vom Uterus gingen Adhäsionen an die Geschwulst. Gewicht der Geschwulst 25 Pfund, dabei noch einige Gallonen Serum in der Bauchhöhle. Anästhesie. Tod durch Erschöpfung erfolgte am dritten Tage.

In beiden vorstehenden Fällen wurde die Operation mit der Hoffnung gemacht, das Ende etwas hinauszuziehen.

Fall XI. Operation am 13. April 1850. Patientin D. S., 41 Jahr alt, eine Farbige, unverheirathet. Einschnitt vom Nabel bis auf's Schambein. Die Geschwulst entsprang vom Uterus, hatte keine Adhäsionen und wurde sitzen gelassen. In Folge eines durch das Anästheticum hervorgerufenen cataleptischen Zustandes der Bauchmuskeln wurden die Eingeweide hervorgetrieben und konnten nur mit grosser Mühe zurückgebracht werden. Die Kranke wurde von der Bauchwunde geheilt und lebt noch.

Fall XII. Operation am 15. Juni 1850. Patientin Frau D. H., 37 Jahr alt. Einschnitt wie Fall XI. Geschwulst cystenförmig mit vielen Adhäsionen. Ein Theil der Cyste von der Grösse eines Handtellers konnte nicht entfernt werden. Der Stiel wurde durchschnitten, hierauf seine Gefässe unterbunden. Gewicht der Geschwulst 25 Pfund. Anästhesie. Heilung; lebt noch. War schwanger, erlitt aber Fehlgeburt in Folge von Ueberanstrengung.

Fall XIII. Operation am 25. Juli 1850. Patientin Frau M. B., 42 Jahr alt. Sie war sehr schwach und anämisch in Folge von einem zwei oder drei Monate vorher erlittenen Abortus, der von heftiger Blutung begleitet war. Seit der Zeit litt sie an Quotidianfieber. Ihre Leiden milderte sie durch grosse Morphiumdosen. Einschnitt wie Fall XI. Tumor cystenförmig, mit starken Adhäsionen an die dünnen Därme, den Uterus, die Blase, das Rectum und das ganze Becken. Ein Theil der Cyste wurde am

Digitized by Google

Colon sitzen gelassen. Einige Cysten, zum Theil mit Eiter gefüllt, platzten beim Herausnehmen und überschwemmten die Eingeweide. Der Stiel war dünn und die Blutung wurde ohne Ligaturen durch die Torsion gestillt. Das Herz hatte 130 Schläge in der Minute während der Operation, der Puls war äusserst schwach. Gewicht der Geschwulst 15 Pfund. Anästhesie. Heilung. Auch in diesem Falle war die Operation nur unternommen worden, um das Ende etwas hinauszuziehen. Seit ihrer Heilung ist die Frau eine Wittwe geworden, hat sich zum zweiten Male verheirathet und erfreut sich der besten Gesundheit.

Fall XIV. Operation am 13. November 1850. Patientin Frau J. S., 28 Jahr alt. Paracentese war 16 Mal an ihr ausgeführt worden; ein Mal wurden 56 Pfund Flüssigkeit entleert. Die Masse der Geschwulst bestand aus zwei ungeheuren Cysten und wog 81 Pfund. Zur Zeit der Operation befand sie sich im 2ten Monat der Schwangerschaft. Einschnitt von der Mitte zwischen Nabel und Brustbein bis auf's Schambein. Ausgebreitete Adhäsionen. Anästhesie. Heilung von der Operation fand statt, aber grosse Reizbarkeit des Magens, der keine Nahrungsmittel annahm, brachte ihren ohnedies sehr magern Körper so herunter, dass sie 30 Tage nach der Operation starb, ohne einen Abortus erlitten zu haben.

Fall XV. Operation am 16. April 1851 an Frau M. W., 29 Jahr alt. Einschnitt von der Nähe des Brustbeins bis auf den Schamknochen. Die Geschwulst war cystenförmig mit festen und ausgebreiteten Adhäsionen. Erguss im Peritonäum. Gewicht der Geschwulst 35½ Pfund. Anästhesie. Tod an Peritonitis am dritten Tage. (NB. Diese Operation wurde im Westen von Connecticut, gerade während des furchtbaren Sturmes ausgeführt, der den Leuchtthurm zu Boston umstürzte. Das Operations- und Krankenzimmer war das beste im Hause, aber Wind und Regen hatten doch Einlass.)

Fall XVI. Operation am 20. Mai 1851 an Frau F. G. A., 45 Jahr alt. Einschnitt von 2 Zoll über dem Nabel bis auf das Schambein. Die fibröse, nicht adhärirende Geschwulst wog sechs Pfund, hatte einen dicken, kurzen, fleischigen, gefässreichen Stiel, der mit dem Fundus des Uterus verbunden war. Das Netz und die dünnen Gedärme wurden während der Operation von den in cataleptischen Contractionen begriffenen Muskeln aus der Bauchhöhle getrieben und nur mit Schwierigkeit reponirt. Anästhesie. Tod am dritten Tage durch Blutung.

Fall XVII. Operation am 20. December 1851 an Frau A. M., 42 J. alt. Incision von 1 Zoll über dem Nabel bis auf's Schambein. Die fibröse, überall adhärirende Geschwust wurde nicht entfernt, aber ein Abscess in der Tiefe der Bauchhöhle wurde geöffnet und entleerte vielen Eiter. Anästhesie. Heilung. Lebt noch.

Fall XVIII. Operation am 3. Januar 1852 an Frau M. Q., 68 Jahr alt. Einschnitt etwa 7 Zoll lang. Geschwulst cystenförmig, adhärirend, 28 Pfund schwer. Stiel sehr gefässreich. Anästhesie. Heilung; lebt noch. Diese Operation wurde nur auf dringendes Verlangen der schauderhaft leidenden Kranken ausgeführt.

Fall XIX. Operation am 31. Mai 1852. Pat. Fräulein H. S., 20 Jahr alt, äusserst schwach. Mund und Hals sind aphthös, Appetit zerstört, schnelle Abmagerung, häufiger kleiner Puls. Einschnitt von einem Zoll unter dem Nabel bis aufs Schambein. Geschwulst cystenförmig, mit festen und ausgebreiteten Adhäsionen. Die Cysten sind verfault, mit purulenter Flüssigkeit gefüllt, das Netz verdickt. Gewicht der Geschwulst 25 Pfund. Anästhesie. Tod durch Erschöpfung in 13 Stunden. Auch diese Operation wurde nur auf eindringlichstes Bitten der Pat. ausgeführt, um ihr Leiden zu vermindern.

Fall XX. Operation am 16. August 1852. Pat. Frau E. A., 30 Jahr alt, sehr mager und schwach; alle Speise und Arznei wird erbrochen. Sie wird beständig unter der Wirkung von Morphium gehalten. Puls sehr schwach. Einschnitt von ein Zoll über dem Nabel bis aufs Schambein. Beide Eierstöcke wurden entfernt; das rechte Ovarium war ein vielfächeriger Markschwamm, das linke war einfächerig, verfault und brandig, enthielt stinkendes Gas und war adhärirend. Gewicht der Geschwulst 40 Pfund. Anästhesie. Tod durch Erschöpfung nach 9 Stunden. Es verdient bemerkt zu werden, dass die Krankheit erst Mitte März desselben Jahres begonnen hatte.

Fall XXI. Operation am 3. März 1853. Pat. Frau M. E., 40 Jahr alt. Einschnitt von zwei Zoll über dem Nabel bis aufs Schambein. Drei fibröse Geschwülste, mit Adhäsionen, 4 Pfund schwer. Zwei derselben hatten sehr kurze dicke Stiele. Die dritte Geschwulst lag in der Substanz des Uterus aus der sie herausgeschält wurde. Die herausgepressten Därme wurden nur mit Mühe reponirt. Anästhesie. Tod durch Peritonitis am dritten Tage.

Fall XXII. Operation am 14. Sept. 1853. Pat. Frau S. R., 56 Jahr alt, enorm dick und sehr leidend. Einschnitt vom Nabel

Digitized by Google

bis aufs Schambein. Geschwulst cystenförmig, mit vielen Adhäsionen. Mehrere Cysten brandig, verfault und mit Eiter gefüllt. Gewicht der Geschwulst über 40 Pfund. Anästhesie. Starb 22 Tage nach der Operation an brandiger Durchbohrung des Jejunum. In diesem Fall waren die ersten 14 Tage nach der Operation sehr hoffnungsvoll, die Wunde war nach Abfallen der Ligaturen geheilt, und die Pat. hatte aufgesessen. Alle bei der Operation Anwesenden waren der Ansicht, dass das Leben auch so durch die Operation verlängert worden sei.

Fall XXIII. Operation am 17. April 1854. Pat. Frau J. C., 36 Jahr alt. Einschnitt vom Nabel bis aufs Schambein, 5 bis 6 Zoll lang. Beide Eierstöcke entfernt. Die nicht adhärirenden Cystengeschwülste wogen 15 Pfund. Erguss in die Bauchhöhle. Beide Stiele breit und gefässreich. Anästhesie. Heilung. Lebt noch.

Fall XXIV. Operation am 13. Juli 1854. Pat. Fräulein S. M., 31 J. alt. Schnitt wie im vorigen Fall. Beide Ovarien entfernt. Geschwülste cystenartig, mit starken Adhäsionen im ganzen Becken. Gewicht 50 Pfund. Anästhesie. Tod am fünften Tage durch Erschöpfung und Entartung des Magens und Ileums. Die Section ergab ausgebreitete Tuberkulose des Bauchfells. Tuberkel lagen am Fundus der Blase, andere in den Wänden des Ileum etwa 36 Zoll oberhalb der Bauhinschen Klappe. Oberhalb dieser Ablagerung war der Darm mit einer gelblichen Flüssigkeit angefüllt, unterhalb war er zusammengezogen. Magen und Zwölffingerdarm enthielten über eine halbe Gallone schwarzer Flüssigkeit, der ähnlich, die beim gelben Fieber erbrochen wird. Die Magenhaut war entfärbt, erweicht, und leicht abzuschaben, besonders die tintenfarbigen Stellen durch die ganze Dicke der Magenwand sehr zerreisslich.

Fall XXV. Operation am 5. Septbr. 1854. Pat. Frau W., 52 Jahr alt. Einschnitt 4 bis 5 Zoll lang. Cystengeschwulst, etwas adhärirend, 24 Pfund schwer. Anästhesie. Heilung. Lebt noch.

Fall XXVI. Operation am 30. Sept. 1854. Pat. Frau I. P., 59 Jahr alt. Einschnitt etwa 6 Zoll lang. Beide Ovarien und eine unabhängige dritte Beckengeschwulst entfernt. Die rechte Eierstocksgeschwulst war fibrös, knochenhart, mit einem dicken, kurzen fibrösen Stiel. Die linke Geschwulst war cystenförmig und fibrös, mit breitem, gefässreichem, fleischigem Stiel. Beckengeschwulst fibrös, knochenhart, feste und ausgebreitete Adhäsionen. Gewicht der Tumoren 20 Pfund. Anästhesie. Tod am fünften Tag durch sekundäre Blutung.

Fall XXVII. Operation am 19. Octbr. 1854. Pat. Frau S. M. 24 Jahr alt. Incision von über dem Nabel bis aufs Schambein. Cystengeschwulst, adhärirend, wog 30 Pfund. Anästhesie. Heilung. Lebt noch.

Fall XXVIII. Operation am 31. Oct. 1854. Pat. Frau A. E. L. 42 Jahr alt. Einschnitt 6 bis 8 Zoll lang. Cystengeschwulst mit Adhäsionen. Gewicht 38 Pfund. Anästhesie. Starb am sechsten Tage an sekundärer Blutung.

Fall XXIX. Operation am 16. Dec. 1854. Pat. Fräulein D. P. 49 Jahr alt. Einschnitt etwa 5 Zoll lang. Cystengeschwulst, nicht adhärirend, wog 18 Pfund. Die dünnen Gedärme wurden durch den bei Fall XI. erwähnten kataleptischen Zustand vorgetrieben, und waren nur schwierig zu reponiren. Anästhesie. Heilung. Lebt noch.

(The American Journal of the Medical Sciences. April 1855. Art. VII. p. 387.)

A. Mercier in New-Orleans: Ovariotomie.

Die Kranke war 28 J. alt und Mutter von 4 Kindern. Seit einem Jahre hatte sie eine Geschwulst in der rechten Inguinalgegend bemerkt, aus der vor 6 Monaten sechs Gallonen einer weissen, dicken, albuminösen Flüssigkeit mittelst des Troikars entleert wurden. Die Geschwulst füllte sich jedoch so rasch, dass die Operation noch sechs Mal wiederholt werden musste. Die Ovariotomie wurde am 17. Decemb. 1854 ausgeführt. Pat. wurde chloroformirt. Der Bauchschnitt war 9 Zoll lang, und erstreckte sich von den untersten Rippen nach der äussern Wand des rechten Rectus. Adhäsionen der Geschwulst mit den Bauchwänden, der Leber, der Fossa iliaca und dem Netze mussten zerrissen werden. Der Stiel der Geschwulst musste für mehr als einen Zoll aus den Adhäsionen herauspräparirt werden. Die Geschwulst wurde entleert, aus der Bauchhöhle gezogen, der Stiel wurde unterbunden und durchgeschnitten. 5 Suturen wurden durch Haut, Muskeln und Bauchfell gelegt, Verband wie gewöhnlich. Am 7. Tage war die Wunde vereinigt, ausser an den Stellen, wo die Nähte sassen. Am 13. Tage wurde die Ligatur herausgezogen. Am 17. Tage war die Wunde beinahe vollständig geheilt und die Kranke konnte aufsitzen.

(New-Orleans Med. und Surg. Journal. Jan. 1855. — The Amer. Journ. of the Med. Sc. April 1855. p. 575.)

Dunlop in Ohio: Fälle von Ovariotomie.

I. Frau C., 37 J. alt und Mutter von 5 Kindern, litt an einer Eierstocksgeschwulst, die ihren Leib enorm ausgedehnt hatte. Pat. war sehr mager und hatte sich einmal der Paracentese unterworfen. Fluctuation konnte über den ganzen Bauch gefühlt werden. Die Geschwulst wurde am 24. März 1853 auf die gewöhnliche Weise exstirpirt, wobei nur geringfügige Adhäsionen an der Stelle der früheren Operation zu zerreissen waren. Pat. war bewusstlos während der 25 Minuten, welche die Operation dauerte. Am Abend erbrach sich die Kranke mehrmals, ihre Füsse waren kalt. Sie erhielt eine Gabe Extr. Hyoscyam. in einer Pille. Sie war besser am folgenden Tage. Am zweiten Tage nach der Operation stellte sich heraus, dass die Wunde durch die erste Intention heile. Diese Intention war auch am dritten realisirt, nur die Ligaturen eiterten. Die Nähte wurden entfernt. Am 21. Tage fielen die Ligaturen aus der Wunde. Die Frau konnte schon während des halben Tages aufrecht sitzen und ohne Beistand ins Nebenzimmer gehen. Der linke Eierstock war zu dieser Geschwulst entartet. Diese wog 37 Pfund.

II. Frau F., 46 Jahr alt. Die Menstruation hatte seit 6 Jahren aufgehört. Vor 17 Jahren hatte die Kranke eine Verletzung in ihrer linken Seite erlitten, von der sie stets unangenehme Folgen verspürte. Vor drei Jahren entdeckte sie eine kleine Geschwulst von nicht mehr als Faustgrösse in dem Unterleib, der sich etwas ausgedehnt hatte. Sie vergrösserte sich bis 1853, und füllte nun den ganzen Bauch, ihn zu grossem Umfang ausdehnend. Fluctuation konnte überall gefühlt werden. Die Operation wurde am 17. Mai 1853 ausgeführt. Eine geringfügige Adhäsion an das Netz wurde mit dem Messer getrennt. Die Pat. musste gehalten werden, obwohl sie chloroformirt war, und wie sie nachher sagte, keine Schmerzen gefühlt hatte. Nach der Operation, die nur 17 Minuten dauerte, klagte sie über Ueblichkeit, vielleicht vom Chloroform. 6 Stunden später stellte sich Schmerz im Leibe ein, gegen den sich ¼ Gr. Morphium als hülfreich erwies. Der Harn wurde 3 Tage lang mit dem Catheter entleert. Stuhlgang hatte sie am dritten Tage nach einer Abführdosis. Die Menstruation, d. h. ein Blutfluss stellte sich am zweiten Tage ein, und hielt 3 Tage lang an. Die Nähte wurden am dritten und vierten Tage entfernt. Die Wunde heilte mittelst der ersten Intention, und nach 14 Tagen stand die Operirte auf. Die Ligaturen lösten sich indess erst am 27. Tage. Die Geschwulst war eine zusammengesetzte Cyste des linken Eierstocks, mit gleichförmig dünnen Wänden, 31 Pfund an Gewicht

Die Frau ist seitdem ganz wohl gewesen und fett geworden. (The American Journal of the Med. Sc. October 1854.)

(Dr. *Dunlop* hat schon früher fünf Fälle berichtet, von denen drei einen günstigen Ausgang hatten. Eine dieser drei Geheilten hat seitdem einen gesunden Knaben geboren. Ref.)

Craigs in Kentucky: Ovariotomie.

Pat. war 26 J. alt und Mutter eines Kindes. Die Operation wurde am 22. April 1854 ausgeführt. Nachdem die Pat. unter den Einfluss von Schwefeläther gebracht worden war, wurde ein 3 Zoll langer Explorativeinschnitt zwischen Nabel und Schambein gemacht, aus dem sich etwa 20 Unz. Serum entleerten, worauf die harte, unebene, silberglänzende Geschwulst zu Gesichte kam. Der untersuchende Finger entdeckte Adhäsionen in der linken Lumbargegend. Da aber ausserdem keine zu existiren schienen, so wurde der Bauchschnitt verlängert, wobei sich abermals ein Schoppen Serum entleerte. Da der in die Cyste gestossene dicke Troikar keine Flüssigkeit entleerte, so musste der Bauchschnitt bis zur Herzgrube verlängert werden. Das Netz war in grosser Ausdehnung mit dem obern Theil der Geschwulst verwachsen und musste sorgfältig davon lospräparirt werden. Die Geschwulst stand nun zur Hälfte aus der Bauchwunde heraus, und da sie gross und unnachgiebig war, wurden drei ihrer grössten Säcke gespalten und deren Inhalt ausgeleert. Als nun die ganze Masse gehoben wurde, fand man 15 Zoll des Dünndarms daran angewachsen, die erst abpräparit werden mussten. Hierauf konnte die Geschwulst aus der Wunde gezogen werden, hing aber noch an ihrem Stiel, dem linken breiten Mutterband und Eileiter. In diesem Augenblicke versagte der Puls der Pat., ihr Gesicht wurde todtenblass und sie schnappte nach Luft wie eine Sterbende. Durch die schnelle Anwendung von Stimulantien und Excitantien wurde sie hergestellt. Die Symptome konnte man dem durch Wegnahme der Geschwulst entfernten Druck für die Bauchgefässe und der Anwendung von Chloroform nach dem Aether zuschreiben. Der Stiel wurde mit der doppelten Ligatur versehen und durchschnitten; Verband wie gewöhnlich. Vierzig Tropfen Laudanum 2 Stunden nach der Operation war die Kranke sehr hinfällig. ¼ Gr. Morphium alle 6 Stunden. Die Kr. hat nach 18 Stunden Neigung zu schlafen und schläft auch mit grosser Erfrischung. Die weitern Details sind ohne Bedeutung und Interesse. Kein missfälliges Symptom stellte sich ein und

Digitized by Google

nach 5 Wochen fielen die Ligaturen aus der Wunde. 4 Monat nach der Operation schien ihre Gesundheit vollständig hergestellt.

Die Geschwulst wog 11¾ Pfund nach Entleerung der Flüssigkeit. Es war eine vielfächerige Cyste.

(The Amer. Journ. of the Med. Sc. Jan. 1855.)

Eierstocksgeschwülste und Ovariotomie. Bericht aus den Hospitälern Londons. St. Bartholomäus-Hospital.

Ein Fall von Ovariotomie unter der Behandlung von Dr. *West* und Mr. *Saget* hatte einen ungünstigen Ausgang, da die Geschwulst wegen alter Adhäsionen nicht entfernt werden konnte, sondern ihres Inhalts durch Spaltung entleert werden musste. In einer durch den Fall hervorgerufenen klinischen Vorlesung sprach sich Dr. *West* gegen diese Operation aus und brachte viele Gründe dagegen vor, die auch schon von Dr. *Churchill* in einer der letzten Nummern der British et Foreign Med. Chir. Review besprochen worden sind. (Die weiteren Bemerkungen des Berichterstatters sind sehr confus, enthalten eine Reihe von theoretischen Ansichten verschiedener Aerzte, die sich zum Theil widersprechen, und den Vorschlag von Dr. *Tanner*, in Fällen, wo die Geschwulst wegen Adhäsionen nicht entfernt werden kann, eine Ligatur um die Blutgefässe des Stiels zu legen; ein Vorschlag, den man mit dem unsern Lesern in einem frühern Berichte vorgesetzten Plan von Mr. *Borham* zusammenspannen kann, wonach die Blutgefässe des invertirten Uterus freigelegt und unterbunden werden sollen, ehe man zur Amputation schreitet. Ref.)

(The Lancet. April 21. 1855. p. 402.)

Eierstockswassersucht, behandelt mit Injection von Jodtinctur. Hospitalbericht etc. St. Mary's-Hospital.

Der Berichterstatter bemerkt, dass er für diese Injection nicht eingenommen sei, da im Jahre 1854 ein Fall im University-College-Hospital schlimm abgelaufen sei. Er berichtet sodann einen von Mr. *J. B. Brown* behandelten Fall.

Marie B., 34 Jahr alt, Mutter von zwei Kindern, hatte einen Abortus erlitten und wurde im November 1854 in's Hospital auf-

genommen. Bei der am 12. December vorgenommenen Untersuchung stellte man die Diagnose auf eine dünnwandige, wahrscheinlich einfächrige Cyste. Da die Grösse der Geschwulst, die Belästigung der Harnausleerung, die Frau sehr leidend machten, sie aber ausserdem wohl schien und eine Operation wünschte, so wurde die Heilung durch Jodeinspritzung beschlossen. Bei der Operation wurden vermittels eines Troikars 20 Schoppen eines dünnen, trüben Serums entleert. Hierauf wurden vermittels eines langen, elastischen Catheters 5 Unzen der Jodtinctur (Pharmac. Edinb., noch ein Mal so stark als die Londoner) eingespritzt. Die Wunde wurde dann geschlossen nnd der Bauch bandagirt. Pat. erhielt 2 Gr. Opium und für die nächsten 24 Stunden 4 Unzen Portwein. Das Jod stellte sich bald in allen Sekretionen, Urin, Speichel, Athem ein. Allein die Cyste füllte sich wieder, obwohl nur mit etwa 4 Schoppen. Somit kann von einer Heilung nicht die Rede sein.

Der Fall ist von Mr. *J. B. Brown* vor die Med. Soc. of London in einer am 31. März 1855 gelesenen Abhandlung gebracht worden. In der Einleitung berührt er die Vorgänge in Frankreich und die Einspritzungen in andere Höhlen. Auch die Resultate *Simpson's* in Edinburgh werden erwähnt. In den sogenannten „praktischen Bemerkungen", die er dem Falle folgen lässt, ist indessen nichts als Theorie enthalten, worauf wir die Leser aufmerksam machen als ein Beispiel des Missbrauchs, der mit dem Worte „praktisch" von manchen englischen Schriftstellern getrieben wird.

(The Lancet. Jan. 13. 1855. p. 36. — The Lancet, April 14. 1855, p. 384. Bericht über die Verhandl. der Med. Soc. von London.)

Cazeaux: Ueber den Zustand des Mutterhalses in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.

In den Sitzungen der Societé de chirurgie zu Paris vom 15, 21, 28 März d. J. referirte *Laborie* über eine Abhandlung *Cazeaux's* über obigen Gegenstand. *C.* giebt an: Die Portio vaginalis bei Erst- und Mehrgeschwängerten hat eine dunkelrothe, weinhefenartige Färbung, ist bei Erstgeschwängerten überall glatt, der Muttermund ist in seinen Lippen sehr weich, im Allgemeinen mehr weniger abgerundet, grösser, als bei nicht vorhandener Schwan-

Digitized by Google

gerschaft; selten findet man Geschwüre an der Portio vaginalis, häufiger kirschrothe, leichtblutende Granulationen. Bei Mehrgeschwängerten ist der Hals dicker, die Muttermundslippen in mehrere Lappen gespalten, die Oeffnung grösser und geöffnet; die Wände des Organes sehr ungleich, zeigen eine Reihe schwammiger Vorsprünge, welche leicht bluten; in den Furchen, welche sie trennen, sieht man oft linienartige Geschwüre von verschiedener Tiefe. *C.* hält diese Geschwüre für wenig bedeutend und jede Behandlung für unnöthig.

In der folgenden Besprechung geben *Boys de Loury*, *Costilhes* und *Coffin* an, dass derartige Geschwüre im Anfange der Schwangerschaft einen sehr ausgeprägten Einfluss auf die Hervorrufung des Abortus haben; — *Gosselin* hält die Ulcerationen für nicht so häufig vorkommend, wie *C.* angiebt, und bestreitet mit *C.* ihre Einwirkung auf Abortus; — *Danyau* hat in der Maternité 22 Schwangere untersucht, und bei 8 Erosionen an der Oberfläche des Collum und einen fungösen Zustand, bei 6 Erosionen am Muttermunde, bei 8 keine Wundstelle gefunden; mit den Erosionen waren auch Schleimflüsse verbunden; 2 Mal letztere ohne erstere vorhanden; — *Cloquet* hält die Ulcerationen in den letzten Monaten für häufig vorkommend, betrachtet sie aber nur als eine Schwellung der Follikeln und Papillen, oder als Blutcongestionen der Papillen mit Erosion des Epithels; sie erfordern keine Behandlung und verschwinden nach dem Wochenbette von selbst; — *Voillemier* hat bei einer grossen Zahl von Schwangeren im 8ten Monate keine Ulcerationen gefunden; — *Huguier* will die krankhaften Zustände der Portio vaginalis während der Schwangerschaft in 4 Gruppen trennen: 1) Uterincatarrh, 2) Granulationen, 3) Ulcerationen, 4) fungöser Zustand. Catarrh des Uterus findet man bei fast allen Schwangeren; der Ausfluss ist schleimig, dick, fadenziehend, durchsichtig oder trübe und sitzt auf oder in dem Collum uteri; er kommt hauptsächlich aus der Höhle des Collum, zum Theil auch aus den Follikeln auf der Portio vaginalis. Die Granulationen sind dreierlei Art; die einen voll, gleich runden Körnern, bestehen gleichzeitig mit Vaginitis granulosa und bestehen aus hypertrophirten Papillen der Schleimhaut; die andern sind wahre Wucherungen, ähnlich den syphilitischen Vegetationen: sie sind verzweigt, an der Oberfläche granulirt und gleiche finden sich in der Scheide und an den äusseren Geschlechtstheilen; die dritten endlich sitzen um den Muttermund herum und sind eine hypertrophische Entwickelung der Schleimfollikeln, entweder durch Blutreichthum oder durch Anhäufung von Schleim in ihrer Höhle geschwellt. Die Ulcerationen kommen selten in der Schwanger-

Digitized by Google

schaft vor (ausgenommen specifische und Wundgeschwüre), oft hat man die tiefen Furchen und Risse, welche mit Schleim gefüllt sind, diphtheritische Flecke, Schleimhauttuberkeln oder einen fungösen Zustand der Schleimhaut als Geschwüre angesehen. Der fungöse Zustand findet sich bei Frauen, die oft geboren oder sehr häufig den Beischlaf ausgeübt haben; die Schleimhaut ist geschwürig, die oberflächlichen Schichten um die Portio vaginalis herum erweicht und geschwollen, die Gefässe congestionirt, die Schleimfollikeln hypertrophirt und entzündet, die Oeffnungen der Follikeln erweitert, offenstehend, dicken Schleim aussickernd, oft auch die Substanz des Uterus erweicht; diese Veränderungen in ihrer Gesammtheit bilden den fungösen Zustand. Alle diese veränderten Zustände der Portio vaginalis während der Schwangerschaft sind nach *Huguier* ohne Einfluss und brauchen keine oder nur eine sehr einfache Behandlung. — *Richet* nimmt zwei Arten von Ulcerationen während der Schwangerschaft an, die eine ist physiologisch, die andere pathologisch. Die physiologischen Ulcerationen erscheinen erst nach dem 5ten Monate der Schwangerschaft, sind ohne alle Bedeutung, bestehen aus feinen bald dunkel-, bald hellrothen Granulationen, die nur durch die Abstossung des Epithels hervortreten; sie sind mit dickem, durchsichtigem, festsitzendem Schleim bedeckt und bluten leicht, entstehen wahrscheinlich in Folge einer trägeren venösen Circulation der Theile und bleiben zuweilen auch nach dem Wochenbette zurück; fast immer verschwinden sie von selbst und jede Behandlung ist unnütz. Die wahren Ulcerationen bieten ähnliche Formen dar wie die, welche an der nicht schwangeren Gebärmutter vorkommen, oft sind sie fungös, blutend, können heftige Zufälle, besonders Abortus veranlassen. Sie kommen selten vor, denn während 3 Jahre hat *R.* an der Lourcine nur 6 Fälle beobachtet, wobei 5 Mal frühere Syphilis nachzuweisen war; die Kranken waren zwischen 3 und 5½ Monate schwanger: die Geschwüre hatten hier einen scharfen Rand, rothen blutenden Grund, waren mit rothen Granulationen oder Fungositäten bedeckt, verlängerten sich bis zwischen die Lippen des geöffneten Muttermundes. Vier von den sechs Kranken abortirten und behielten noch längere Zeit nachher ihre Geschwüre. Die Behandlung in solchen Fällen besteht in Ruhe, Bädern, Opiumklystieren, adstringirenden Einspritzungen, Aetzungen.

(Union méd. Nr. 47 und 55, 1855.)

Digitized by Google

Cohen: Beleuchtung der *Hohl*'schen Kritik meiner Methode bei Placenta praevia centralis in Nr. 27. der deutschen Klinik (s. Monatsschr. f. Geburtskde. Band 6, Hft. 2, S. 140).

C. sucht in dieser Beleuchtung nachzuweisen, dass *Hohl* seine Methode ungenau wiedergegeben habe und dass die von *Bunsen* und von *Zeitfuchs* vorgeschlagenen Verfahren von dem seinigen völlig verschieden seien; ferner bemüht er sich, in der *Hohl*'schen Kritik nicht unwesentliche Widersprüche nachzuweisen. Neue Momente zur Bekräftigung der Methode sind nicht beigebracht. Verf. schliesst seine Beleuchtung mit den Worten: „Dass meine Sätze sogleich, besonders bei den älteren Lehrern, Anklang finden werden, war ich nicht sanguinisch genug zu erwarten. Ich fordere nur, dass man nicht im Voraus dagegen eingenommen sei, sie sine ira et studio betrachte. Ich verlange nicht mehr. Sätze, die das als unheilbringend verdammen, was bisher als Rettungsanker gepriesen wurde, können, ja dürfen sogar nicht sogleich aufgenommen werden. Der Streit soll und muss, aber auf rein wissenschaftlichem Wege, ausgefochten werden.

(Deutsche Klinik Nr. 34, 25. August 1855.)

Cochran: Einfluss des Chinin auf den schwangeren und nicht schwangeren Uterus.

Verf. hat gefunden, dass das Chinin und seine Salze einen Einfluss auf den Uterus ausüben und dass Frauen bei seinem Gebrauch zur Zeit der Menstruation sehr reichliches Blut verloren. Zuweilen beschleunigt es das Erscheinen der Menstruation, wenn man es kurz vor dem Eintritt nimmt, es rief sie aber auch hervor, wenn sie in Folge von Erkältung u. dergl. plötzlich unterdrückt war. Verf ist fest überzeugt, dass Chinin oder schwefelsaures Chinin in Verbindung mit Eisen für viele Uterinleiden ein vortreffliches Mittel ist, besonders für Amenorrhoea und unterdrückte Menstruation, wenn die tonische Behandlung angezeigt ist; aber auch für Dysmenorrhoea, Menorrhagia, Leucorrhoea u. a., wenn diese Unordnungen an einen Zustand von Schwäche oder Blutmangel gebunden sind. Eine eigenthümliche Erscheinung, welche vielleicht einiges Licht auf die Wirkungsweise des Chinins gegen den Uterus werfen kann, ist, dass es in grossen und häufig wiederholten Gaben gereicht, den Faserstoff des Blutes verringert, es flüssig und nicht gerinnbar macht; diese Beobachtung ist von

Digitized by Google

Balduin, *Melier*, *Briquet* und anderen Forschern bestimmt festgestellt.

Es fragt sich, kann man dreist und ohne Unterschied schwangeren Frauen Chinin und seine Salze verordnen, ohne Schaden fürchten zu müssen? Darf man bei einer vom Wechselfieber ergriffenen Schwangeren ruhig zuschauen und die Krankheit fortschreiten lassen, was den Abortus oder selbst den Tod der Kranken herbeiführen kann? Für solche Fälle räth Verf., das Chinin so dreist und frei, als der Zustand es erfordert, anzuwenden, weil man durch ein geringes Uebel ein grösseres entfernt. Indess wenn es angeht, das Mittel zu beschränken, so empfiehlt der Verstand, die Erfahrung und Vorsicht, bei einer zarten, nervösen und empfindlichen Schwangeren, welche an einem mässigen und nicht gefährlichen Fieber leidet, namentlich wenn sie zum Abortiren neigt, ein Ersatzmittel zu wählen.

(*Charleston* medical journal; Gaz. méd. de Paris Nr. 12, 1855; Union médic. Nr. 46, 1855.)

Neue Fälle von Eclampsie bei Frauen und Kindern, welche durch Chloroform-Einathmungen geheilt wurden.

Die Gaz. hébd. stellt 4 Beobachtungen aus verschiedenen Zeitschriften zusammen (wie schon früher Tome I, Nr. 19), in welchen Chloroform bei Eclampsie mit Vortheil angewendet wurde.

1) Dr. *Beatty* wurde zu einer Dame gerufen, die er schon 3 Mal entbunden hatte Er fand sie in einem sehr heftigen Anfalle, liess sogleich 20 ℥ Blut, worauf die Krämpfe nachliessen, die Kranke aber bewusstlos blieb. Ein schon längere Zeit bestehendes Oedem hatte sich in den letzten 2 Monaten bis auf die Arme und das Gesicht verbreitet. Die Geburt hatte des Morgens begonnen, war am Mittage zu Ende gewesen, ein sehr ausgebildetes todtes Kind war geboren worden. Gleich nach der Geburt klagte die Frau über Kopfschmerz und Schwindel, ihre Gedanken und Worte waren confus, weshalb Dr. *B.* geholt wurde. Derselbe kam gerade zu dem ersten Anfalle, demselben folgte ein zweiter nach ungefähr ½ Stunde; neuer Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf, Tart. emetic. in grossen Dosen. Nach ½ Stunde dritter Anfall. Da ein Aderlass nicht mehr räthlich erschien, wurde jetzt zum Chloroform gegriffen. Sofort zeigte sich eine entschiedene Wirkung; es erneuten sich die Anfälle zwar, wurden aber jedes Mal durch Chloroform coupirt und machten längere Pausen. Diese

Behandlung wurde 12 Stunden fortgesetzt. Nach dieser Zeit war die Kranke wieder im Stande, ihre Umgebung zu erkennen und sie erholte sich langsam aber vollständig. (The Dublin Quarterly-Journal of Med. Sc. May 1854, T. XVII, p. 356.)

2) Mad. H., 18 J. alt, Primipara, wurde am 15. Sept. 1854, 2—3 Stunden nach einer natürlichen Geburt, von Krämpfen befallen, welche alle 20—30 Minuten wiederkehrten. Es war deutlich ausgesprochene Eclampsie. Etwa 9 Stunden waren so vergangen, als Dr. *Dowler* die Kranke sah. Es waren bereits Aderlässe, kalte Umschläge auf den Kopf, Senfteige an den Waden, Opium u. a. ohne Erfolg angewendet worden. Zuerst wurde die Ader noch ein Mal geöffnet, worauf Depression und kein Nachlass der Anfälle eintrat, so dass der schlimmste Ausgang zu fürchten war. Als letztes Mittel wurde nun Chloroform versucht und 7 Stunden lang fortgesetzt. Die Anfälle wurden immer milder und schwächer und hörten nach einigen Stunden ganz auf. Nach wenigen Tagen waren alle Erscheinungen beseitigt. (The New-Orleans Med. and Surg. Journ. January 1855.)

3) Eine Negerin, 18 J. alt, lag seit Mitternacht in der Geburt und wurde gegen Morgen des 31. Jan. 1855 von schnell sich wiederholenden eclamptischen Anfällen befallen. Dr. *Cottmann* machte um 8 Uhr einen Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf, gab Valeriana mit Secale und Asa foetida ohne Wirkung. Einathmungen von Aether blieben gleichfalls erfolglos. Abends 10 Uhr liess er Chloroform einathmen und sogleich begann eine günstige Wirkung, die Anfälle, welche folgten, wurden sämmtlich coupirt, die Kranke erholte sich, fiel in einen tiefen Schlaf und seit Mitternacht zeigte sich kein Anfall mehr. Die Nacht verlief ruhig. Die Geburt machte unterdess allmälig Fortschritte, jedoch am Nachmittage um 3 Uhr nahm *C.* die Zange und entwickelte glücklich ein sehr grosses Kind. Bis zum folgenden Morgen befriedigender Zustand, dann verfiel die Entbundene in eine bedenkliche Lage, die Augen waren nach oben gekehrt, die Pupillen erweitert, die Athmung sehr erschwert, der Puls kaum fühlbar, die Haut heiss, kein Blutfluss. In diesem Zustande blieb die Kranke bis 6 Uhr Abends, wo sie starb. (The New-Orleans Med. and Surg. Journ. May 1855.)

4) Ein Kind von 11 Monaten, zart, mit grossem Kopfe, von der Mutter genährt, hatte vor 3 Monaten mehrere Wochen lang einen ausgebreiteten Impetigo-Ausschlag gehabt, befand sich in lebhafter Zahnung. In der Nacht vom 15.—16. Februar wurde es sehr unruhig, ass am 16ten nicht, brach zwei Mal, wurde schlafsüchtig, bekam rothes Gesicht, heisse Haut, die Augen oscillirten und wurden besonders nach links verzogen, und allmälig bildeten

sich eclamptische Anfälle aus. Dr. *Marotte* liess einen Blutegel setzen, Senfteige an die Beine, kalte Compressen auf den Kopf, innerlich eine beruhigende Mischung. Die Anfälle kehrten jedoch wieder. Warmes Bad, ohne Erfolg. Noch 1 Blutegel und Calomel. Die Anfälle wurden schwächer, aber ein Krampf des Schlundes trat hinzu, der die ängstlichsten Athmungserscheinungen herbeiführte. Jetzt ward Chloroform versucht und schon nach einigen Minuten trat Ruhe ein, die Zuckungen wurden immer seltener und schwächer und nach ½ Stunde lag das Kind in einem ruhigen Schlafe. Die Chloroformeinathmung wurde 2 Stunden lang fortgesetzt, dann schlief das Kind noch 1 Stunde und erwachte mit Bewusstsein. Eine Stunde darauf drohten neue Anfälle, wichen aber sogleich wieder dem Chloroform und dasselbe wiederholte sich noch mehrmals am Tage. Dann erholte sich das Kind vollständig und war 4 Wochen lang vollkommen gesund. Nach Ablauf derselben drohte ein neuer Andrang nach dem Kopfe und leichte Zuckungen traten auf. Auch sie wurden vollständig durch Chloroformeinathmungen beseitigt. (Bullet. de thérap. 30. Avril 1855.)

(Gaz. hebd. Nr. 32, 10 Aout 1855.)

Rousseau: Fall von primitiver Bauchschwangerschaft, durch den Bauchschnitt geheilt.

Während der ersten Monate der Schwangerschaft hatte die Frau in der linken Bauchseite leichte flüchtige Schmerzen gespürt, etwas später, 24 Stunden lang Tenesmus der Harnblase. Die Regeln waren ausgeblieben. Neun Monate nach der angenommenen Zeit der Empfängniss wurden die Bewegungen des Fötus, welche früher und stärker als in der vorausgegangenen Schwangerschaft aufgetreten waren, nicht mehr wahrgenommen. Kurz darauf zeigte sich ein erheblicher Ausfluss von Blut aus der Scheide und vierzehn Tage hindurch nahm die Milchaussonderung, welche zur Zeit des Absterbens des Fötus begonnen hatte, immer mehr zu. Jetzt traten Störungen in der Verdauung und im Allgemeinbefinden, Fieber, Abmagerung ein und die Kranke kam am 31. Octbr. 1852 in das Hospital zu Epernay. Im November wurden nach einander 6 Cauterisationen mit dem Glüheisen in der linken Regio iliaca, wo der Kopf des Fötus zu fühlen war, vorgenommen, am 6. December mit dem Messer an der Brandstelle der Einschnitt bis in die Fruchthöhle ausgeführt, der Kopf des Fötus geöffnet, die Schädelknochen und das Gehirn entfernt, die Placenta und Eihäute an ihrer Stelle gelassen. Die Bauchhöhle wurde bei dieser Operation

nicht geöffnet, auch trat keine Peritonitis ein, wohl aber eine Phlebitis an beiden Armen. In die Fruchthöhle wurden zunächst erweichende Flüssigkeiten, später Chlorlösungen eingespritzt. Dabei schwefelsaures Chinin innerlich. Die Venenentzündung der Arme heilte, die Fruchthöhle wurde immer kleiner, die Placenta blieb sitzen, nahm jedoch an der schnell verlaufenden Vernarbung Antheil; die äussere Wunde zog sich zusammen und beschränkte sich bald auf eine kleine Fistel. Verf. giebt schliesslich den Rath, in allen Fällen, wo man die Placenta und Eihäute nicht gelöst findet, sie ruhig sitzen zu lassen.

(Union médicale Nr. 46, 19 Avril 1855.)

Wieckel: Zum dritten Male glücklich ausgeführter Kaiserschnitt.

Frau A. Sieper am Ohl unweit Gummersbach war am 26sten August 1854 zum zweiten Male mittels des Kaiserschnittes durch Verf. von einem bereits todten Kinde glücklich entbunden worden, nachdem vorher eine Zerreissung der Gebärmutter erfolgt und die ausgetragene Frucht mit den wohlerhaltenen Eihäuten in die Bauchhöhle getreten war. Den 13. April 1855 Abends wurde Vf. wieder zu der Frau gerufen, weil sie heftige Wehen habe. Die Hebamme hatte erklärt, die Geburt sei noch nicht im Gange, es stellte sich bei der Untersuchung jedoch unzweifelhaft heraus, dass die Gebärmutter wieder geborsten und die Frucht in die Bauchhöhle übergetreten war. Da es schon etwas dunkel war, beschloss Verf. erst am andern Morgen mit einem Collegen den Bauchschnitt auszuführen. Am 14. April Morgens 7 Uhr fand man die Kreissende ziemlich wohl, die Schmerzen waren mässiger, Schlaf war dagewesen. Es wurde chloroformirt und zur Operation geschritten. Da durch die beiden Kaiserschnitte ein ziemlich bedeutender Bauchbruch entstanden war, so brauchte blos eine Hautfalte durchschnitten zu werden, um zu der Frucht zu gelangen, deren wohlerhaltene Eihäute sich sogleich in der Wunde zeigten. Die Wunde wurde nun auf- und abwärts etwas erweitert und die völlig getrennte Frucht herausgenommen, wobei leider die Eihäute zerrissen und das Fruchtwasser abfloss. Das wenige in der Bauchhöhle befindliche Blutcoagulum wurde herausgenommen, der zusammengezogene Uterus besichtigt, der Riss aber konnte nicht gesehen werden, weil man es für nachtheilig hielt, die Lage der Gebärmutter und der um dieselbe befindlichen entzündeten Gedärme zu stören. Die Wunde wurde sehr sorgfältig durch die blutige Naht vereinigt.

Digitized by Google

Die Entbundene war inzwischen aus ihrer Betäubung erwacht und befand sich den Umständen nach recht wohl. Nach der Operation traten gar keine Zufälle ein, die Wunde heilte vollständig durch die erste Vereinigung und war am 19. April, also am 5ten Tage, als die Fäden entfernt wurden, vollständig vernarbt. Die Frucht war wohlgebildet, weiblich, etwa 5½ Monat alt, die Nachgeburt schon sehr entwickelt und normal. Nach 14 Tagen war die Entbundene schon wieder in ihrem Hauswesen thätig.

(Med. Ver. Zeitung Nr. 34, 22. Aug. 1855. S. auch das. 6. Decbr. 1854.)

Simon: Zur Geschichte der Episiorrhaphie, mit Beziehung auf Dr. *Küchler's* angebliche Radicalheilung des Prolapsus uteri durch Episiorrhaphie.

Die Operation der Episiorrhaphie gegen Vorfall der Gebärmutter wurde bekanntlich zuerst von *Fricke* und zwar als Palliativmittel, vorgeschlagen, indem durch sie ein vollständiger Vorfall in einen unvollständigen verwandelt werde. Derselben Ansicht sind die meisten Chirurgen und erst in der neueren Zeit tauchten hier und da Ansichten auf, welche die Episiorrhaphie als ein Radicalmittel für den Uterusvorfall beanspruchten. Zuerst gab *Credé* 1851 zur Erzielung der Radicalheilung ein zweckmässiges Verfahren beim Operiren an, 1854 *Küchler*, welcher die von *Tenner* 1853 gegen Blasenscheidenfisteln empfohlenen zwei übereinanderliegenden Reihen von Knopfnähten zur Radicalheilung der Uterinvorfälle in Anwendung zog und diese Nähmethode mit Unrecht als seine neue Methode angab. *Credé* führt 7 Krankengeschichten an, welche zu seinen Gunsten sprechen, hat aber seit dem Jahre 1851 nichts mehr darüber hören lassen, so dass er von seiner früheren Ansicht zurückgekommen zu sein scheint*). Die von *Küchler* ver-

---

*) Auf diese Annahme hin fühle ich mich zu folgender Bemerkung veranlasst:

Im Jahre 1851 veröffentlichte ich in der *Casper*'schen Wochenschrift für die ges. Heilkunde Nr. 14, 15, 17 einen Aufsatz über den Vorfall der Gebärmutter und die Episiorrhaphie und sprach in Folge der unter Nr. 7 angeführten Beobachtung die Ansicht aus, dass durch diese Operation eine vollständige Heilung erzielt werden könnte. Die fast 4 Jahre nach der Operation vorgenommene Untersuchung der Geschlechtstheile der Frau ergab damals (s. S. 268): „Die Frau ist noch verheirathet, kann sehr gut den Beischlaf ausüben und leidet an keinerlei Beschwerden irgend welcher Art, obwohl sie nach wie vor dieselben körperlichen

öffentlichten und zum Theil den Collegen 1—2—3 Monate nach der Operation vorgestellten Fälle waren noch zu frisch, als dass damals ein gültiger Ausspruch in Beziehung auf die Radicalheilung hätte gethan werden können. Verf. hat Gelegenheit gehabt, die von *Küchler* operirte Frau, bei welcher die Episiorrhaphie mit am besten gelungen war, 9 Monate nach der Operation zu untersuchen und fand Folgendes: „Der nach hinten gegen den Mastdarm gerichtete Muttermund ist von dem vorderen offen gebliebenen Theile des Scheideneinganges etwa $1\frac{1}{2}''$ entfernt. Er steht, wie wir vorausgesagt, dicht auf der Brücke. Die Brücke ist etwa $\frac{3}{4}''$ dick. Die Scheide ist bedeutend erweitert. Die Patientin klagt über einen häufigen Druck der Gebärmutter nach unten, welcher zu mancher Zeit so zunehme, dass sie fürchte, die Brücke müsse platzen.“ Da Dr. *Küchler* diese Untersuchung des Verf.'s für

---

Anstrengungen hat. Das äussere Aussehen der Geschlechtstheile ist wie bei einer Frau, die noch gar nicht geboren, eine Narbe ist kaum zu finden, die Fleischdecke ist fest und dick und die Gebärmutter hat sich allmälig ganz in ihre normale Höhe wieder zurückgezogen, so dass man mit dem ganzen Finger in die Scheide eingehen muss, um den Muttermund zu erreichen, und dieser hohe Stand ist unverändert, auch wenn die Frau lange gestanden hat und selbst wenn sie presst. Im Sommersemester 1850 stellte ich die Frau meinen Zuhörern vor, von denen mehrere dieselbe untersucht haben. Dieser Fall würde den Beweis liefern, dass die Episiorrhaphie nicht blos palliativ, sondern auch radical den Vorfall zu heilen im Stande ist.“

Zur Vervollständigung der Beobachtung will ich hier den weiteren Verlauf und die Ergebnisse der letzten Untersuchung mittheilen. Ich habe die Frau Meissner wiederholt gesprochen, seit einem Jahre aber nicht mehr untersucht. Dieselbe sprach sich stets höchst befriedigt über ihren Zustand aus, da sie über keinerlei Beschwerden zu klagen hatte. Es ist dies um so günstiger, als die Frau M. eine für ihr Leiden höchst unzweckmässige Lebensweise führt, indem sie einen Hausirhandel mit Zwirn und Bändern treibt und fast den ganzen Tag über steht oder geht. Ich ersuchte die Frau M., mich am 11. August 1855 zu besuchen, um eine Untersuchung an ihr vorzunehmen. Sie erschien um 9 Uhr Morgens, hatte seit 6 Uhr auf einem Markte gestanden und dann einen ziemlich weiten Weg bis zu mir zurückgelegt. Die äusseren Geschlechtstheile waren durchaus normal, die Schamspalte nicht ganz $2''$ lang, der Damm dick und fest, die Portio vaginalis nach

Digitized by Google

falsch hielt, wurde eine Commission aus den DDr. *Heidenreich*, *Tenner* und *W. Reuling* zur Untersuchung des Falles gewählt und diese sprach sich vollständig im Sinne des Verf.'s aus. —

Wenn also auch die Episiorrhaphie, besonders mit dicker Brücke, als Palliativmittel bei schon älteren Leuten sehr zu berücksichtigen ist und wenn auch Dr. *Küchler* durch seine vorgetragenen Fälle weder in der Ausführung noch in dem Erfolge der Episiorrhaphie etwas Neues gebracht hat, so sind wir ihm doch unseren Dank schuldig, weil er von Neuem dem Gegenstande die verdiente Aufmerksamkeit zugewendet hat. Am meisten empfehlenswerth erscheinen dem Verf. die Vorschriften von *Credé* und die Naht, welche *Roser* anwendete, zu sein, da sie die einfachsten Methoden sind und nicht die Inconvenienz haben, dass Nähte ihrem Schicksale überlassen werden müssen. Sie sind, wie die Fälle *Credé's* und Anderer beweisen, von demselben Resultate begleitet, wie die bestgelungene Doppelnaht nach *Blasius* und *Tenner*, von welchem Letzteren sie *Küchler* adoptirte.

(Deutsche Klinik Nr. 30, 28. Juli 1855.)

---

hinten gerichtet, 2″ oberhalb der hinteren Commissur der Schamspalte stehend, die vordere Scheidenwand war der einzige Theil in den Genitalien, welcher einige Schlaffheit darbot und sich etwas gegen die Schamspalte andrängte, jedoch trat sie selbst bei heftigem Pressen nicht bis zum Sichtbarwerden in die Schamspalte, während die Portio vaginalis unter dem Pressen nicht ihre Stellung verliess. Die Frau wiederholte mir ihre volle Zufriedenheit über ihren Zustand, indem sie ohne alle Beschwerden ihrem Berufe nachkommen könne. — Es sind nunmehr über 8 Jahre seit der Ausführung der Operation verflossen, ein Zeitraum, der doch wohl als hinreichend für die Würdigung der Episiorrhaphie in diesem Falle erscheinen könnte. Wenn auch in den letzten vier Jahren die Schamspalte etwas grösser geworden, die Portio vaginalis etwas tiefer getreten, die vordere Scheidenwand schlaffer geworden ist, so wäre doch der jetzige Zustand immer erst als eine leichte Senkung der vorderen Scheidenwand, welche die Gebärmutter ein wenig nach sich gezogen hat, anzusprechen. Sehr wahrscheinlich würde auch diese Verschlechterung des Zustandes nicht eingetreten sein, wenn die Frau eine günstigere Lebensweise hätte führen können. *Credé.*

Digitized by Google

XXII.

Literatur.

Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülflichen Operationen und der gerichtlichen Geburtshülfe von Dr. *Anton Friedrich Hohl*, o. ö. Professor und Director der geburtshülflichen Klinik in Halle. Mit 76 Original-Holzschnitten. Leipzig, 1855. Gr. 8°. SS. XLIV und 1139. (Preis: 5 Thlr. 20 Sgr.)

(Schluss.)

Zur Lösung der zweiten Aufgabe empfiehlt der Hr. Verf., sobald die leisesten Wehen sich zeigen, die Entleerung des Uterus, insbesondere durch das Accouchement forcé, alle Mittel, welche jetzt noch die Blutung stillen oder die Wehen befördern sollen verwerfend. Gegen die Anwendung des Tampons spricht er sich unbedingt aus.

Bei Placenta praevia sind die Ränder des Muttermundes in der grössern Mehrzahl der Fälle durch ihren Gefässreichthum, ihre Erweichung und Auflockerung allerdings leicht ausdehnbar, allein es kommen doch Fälle vor, wo sie den ausdehnenden Fingern einen nicht unbedeutenden, kaum überwindlichen Widerstand darbieten. In einem solchen Falle deren künstliche Ausdehnung mit Gewalt zu erzwingen, hält Ref. wegen möglicher Zerreissung und dadurch vermehrter Blutung für sehr gewagt, ja für lebensgefährlich. In diesen Fällen ist der Tampon ein sehr wichtiges, werthvolles Mittel. Unter solchen Verhältnissen wirkt derselbe einerseits durch mechanische Zusammenpressung der blutenden Gefässe wenigstens für einige Zeit als blutstillendes Mittel und andrerseits durch Erregung der Nerventhätigkeit des untern Gebärmutterabschnittes wehenerregend und wehenbefördernd. Geschieht das Tamponiren mit Sorgfalt und Genauigkeit, so hat man von einer innern Blutung, die eintretenden Falls sich deutlich genug zu erkennen giebt und die Entfernung des Tampons nöthig macht, nichts zu befürchten. Der Tampon ist aber auch ein vortreffliches Mittel, wenn bei Placenta praevia profuse Blutung in der Schwangerschaft (ohne Spuren von Gebärmuttercontractionen) eintritt. Bei öfter

Digitized by Google

wiederkehrenden, dem Leben der Mutter gefahrdrohenden Blutflüssen kann häufig die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht vermieden werden. Unter solchen Umständen darf nur bei der dringendsten Gefahr zum Accouchement forcé geschritten werden, da durch den Tampon mindestens auf einige Zeit die Blutung gestillt und die Gebärmutterzusammenziehungen eingeleitet werden können. — Ist der Muttermund nachgiebig und ausdehnbar, so stimmt auch Ref. unbedingt für das Accouchement forcé bei Placenta praevia, weil auch nach seiner Erfahrung von der alsbaldigen Entleerung der Gebärmutter der sicherste günstige Erfolg für Mutter und Kind zu erwarten ist.

Der §. 54. schildert die Unterbrechung der Schwangerschaft durch Entartung des Eies. — Mole. Molenschwangerschaft. Nach des Hrn. Verf.'s Untersuchungen können die Molen nur in drei Arten getheilt werden und zwar in die Traubenmole, Mola racemosa, in die Blutmole, Mola cruenta, und in die Blasenmole, Mola vesicularis; doch hält er letztere nur für eine Fortbildung aus der Blutmole nach besonders eintretenden Verhältnissen. Ueber die Entstehung der Molen spricht er sich umständlich aus und bestreitet theilweise die hierüber von *H. Meckel* und *Scanzoni* aufgestellten Ansichten. Seine Rathschläge bezüglich der Behandlung der Molenschwangerschaft und der Ausstossung der Molen beruhen auf Erfahrung.

In gerichtlich-medicinischer Beziehung muss stets in's Auge gefasst werden, dass die Mole ein degenerirtes Ei, also ein Produkt der Zeugung ist. Es können hier die Fragen zur Entscheidung vorkommen: 1) ob das vom Uterus angeblich Ausgestossene auch wirklich eine Mole, nicht etwa ein anderes pathologisches Gebilde dieses Organs, oder ein in betrügerischer Absicht von der Person sich selbst beigebrachter fremder Körper, wie Fleisch, Thiergedärme, Knochen u. s. w., der angeblich geboren worden sein soll, ist, und 2) ob die Ausstossung einer Mole Zeichen einer überstandenen Geburt hinterlassen kann. Beide Fragen werden genau erörtert.

Der §. 55. verbreitet sich über die Unterbrechung der Schwangerschaft durch den Tod der Mutter Der in solchen Verhältnissen vorgeschriebene operative Eingriff muss von drei Rücksichtsnahmen abhängig gemacht werden und zwar 1) von der Todesursache; 2) von äussern und innern Erscheinungen an der Schwangern und 3) von den Resultaten der Belebungsversuche.

In gerichtlich-medicinischer Beziehung erläutert der

Digitized by Google

Hr. Verf. verschiedene Gesetzesstellen in Betreff des Kaiserschnittes an Todten.

Der §. 56. bespricht die zu lange Dauer der Schwangerschaft, Graviditas prolongata. Partus serotinus.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung wird die Frage über die Spätgeburt näher entwickelt.

Das vierte Kapitel handelt in den §§. 57—64. von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Graviditas extrauterina. Der Hr. Verf. nimmt drei Arten der Extrauterinschwangerschaft an: 1) Graviditas ovaria, 2) Graviditas tubaria, zu welcher er auch die Graviditas tubo-uterina nach *Carus* zählt, und 3) Graviditas abdominalis. Er bekämpft mit triftigen Gründen die Ansichten von *Velpeau, Thomson* und *M. Mayer*, welche das Vorkommen einer Graviditas ovaria läugnen. Ebenso bemüht er sich, den Beweis für die Existenz einer primären Bauchschwangerschaft zu liefern. Ferner erwähnt er der Graviditas utero-tubo-abdominalis und der Fälle von *Canestrini*, *Rokitansky* und *Scanzoni*, welche letzte er aber weder als Extrauterinschwangerschaften, noch als eine Annäherung an eine solche gelten lässt. Mit Sorgfalt verbreitet er sich über die Erscheinungen am Uterus, an den Theilen, mit welchen sich das Ei verbindet, und an diesem selbst, über die Dauer, die Ausgänge, die Prognose, über die Ursachen und über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

Das fünfte Kapitel umfasst in den §§. 65—68. die Pathologie des Eies, insofern die pathologischen Zustände des Eies entweder störend auf die Schwangerschaft einwirken können, oder ihren Einfluss erst bei der Geburt geltend machen, oder endlich auch nach der Geburt, und hier besonders in gerichtlich-medicinischer Beziehung zur Sprache kommen. Der Hr. Verf. verbreitet sich hier ausführlich über die Fehler der Eihäute, des Fruchtwassers, der Nabelschnur und der Placenta. Die Existenz einer Placentitis bestreitet er.

Der §. 69. bespricht die Pathologie des Fötus, und zwar dessen Missbildungen, Verletzungen, Krankheiten und dessen Tod. Die Missbildungen werden besonders nach ihrem Einflusse auf die Geburt betrachtet. *Hohl* zählt die Doppelmonstra zu den Verschmelzungen. Mit dieser Annahme stimmen die neuesten anatomisch-physiologischen Untersuchungen von *Th. Bischoff*, *R. Leuckart*, *B. Schultze* u. A. nicht überein. Schon *J. F. Meckel* hat in seiner Abhandlung: De duplicitate monstrosa, 1815, und in dem II. Bande seines Handbuches der pathologischen Anatomie S. 11 ff. mit überzeugenden Gründen dargethan, dass die Doppel-

Digitized by Google

monstra nicht durch Verschmelzung zweier in getrennten Eiern entstandenen Embryonen sich bilden, und *Th. Bischoff* (Art. „Entwickelungsgeschichte" in *R. Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie, S. 909 f. und dessen „Entwickelungsgeschichte des Hundeeies" 1845. SS. 30, 119) hat diese Gründe durch die Ergebnisse der neuesten Forschungen und Untersuchungen vermehrt und verstärkt.

Der dritte Abschnitt umfasst in drei Abtheilungen **die Geburt** (S. 489—1094).

Die erste Abtheilung handelt in vier Kapiteln die **Physiologie der Geburt** ab (S. 489—601).

Das erste Kapitel betrachtet in den §§. 70-81. das Allgemeine über die Geburt und erörtert den Begriff der Geburt, die Geburt des Thieres und des Menschen, die Eintheilung der Geburt, die Kraft und den Widerstand bei der Geburt, die erste Wehe, die Triebfeder der Geburt, die Wirkungsart der Wehen, die Eintheilung der Wehen, die Dauer und Tageszeit der Geburt, den Einfluss des Geschlechts auf die Geburt, die Erscheinungen und Vorgänge bei der Geburt, die Geburtsperioden und die Nachgeburtsperiode.

Was der Hr. Verf. über die Triebfeder der Geburt sagt, verdient im Buche nachgelesen zu werden. Er weist nach, dass eine einzelne, für sich allein stehende Ursache nicht angenommen werden könne.

Bekanntlich theilt Hr. *Hohl* die Geburt, in Hinsicht ihres Verlaufs, nur in zwei Geburtsperioden: I, in die Zeit der Vorbereitung, II, in die Zeit der Vorbewegung des Kindes. Allerdings ist diese Eintheilung, soweit die Geburt sich auf die Ausschliessung des Kindes aus den mütterlichen Theilen bezieht, ausreichend. Allein man darf nicht übersehen, dass alle Eintheilungen in Stadien nur künstlich sind. Die Natur kennt in ihrem Hergange keine Abschnitte. Wir machen diese künstlich, um dem Anfänger die Uebersicht des Herganges und das Studium zu erleichtern. Die meisten deutschen Lehrbücher nehmen fünf Geburtsperioden, wovon die letzte auf das Nachgeburtsgeschäft fällt, an. Freilich lassen sich gegen diese Eintheilung manche gegründete Einwände erheben, aber sie ist so allgemein in Deutschland gebräuchlich, dass man Niemanden, der sich ihrer bedient, deshalb einen Vorwurf zu machen berechtigt ist. — Der Hr. Verf. beschreibt die Vorgänge in den beiden Geburtsperioden, sowie in der Nachgeburtsperiode, sehr genau, der Beobachtung entsprechend.

Digitized by Google

In gerichtlich-medicinischer Beziehung betrachtet er die Geburt des Kindes in den Eihüllen, erörtert die Fragen: Kann eine Schwangere durch ihren Willen den Eintritt der Geburt zurückhalten, ihn bewirken? Kann eine Gebärende die begonnene Geburt beschleunigen? Was ist unter „Ueberraschung von der Geburt" zu verstehen und gibt es eine solche? Erläutert dann den Einfluss des Durchgangs vom Kopfe des Kindes durch den Beckenausgang und die Schamspalte auf den Seelenzustand der Gebärenden und auf das mit dem Kopfe geborne Kind, hier berücksichtigend *a*, den Einfluss des Momentes des Gebärens auf die Kreissende, *b*, das willkürliche oder unwillkürliche Greifen der Gebärenden nach dem Kopfe des Kindes, um sich von den Schmerzen durch Ausziehung des Rumpfes von jenem zu befreien, wodurch das Kind verletzt sein kann, *c*, das Athmen des Kindes während der Geburt nach gebornem Kopfe. Die Frage über die Möglichkeit eines Gebärens ohne Empfindung, oder eines Gebärens im natürlichen Schlafe lässt Hr. *Hohl* unberührt. *Montgomery*, *P. Dubois*, *Brochin* etc theilen derartige Fälle mit. Die Frage: Ist eine Hebamme strafbar, wenn in ihrer Gegenwart das Kind in den Nachtstuhl, Abtritt oder ein Dampfbad fällt und getödtet wird, beantwortet er nach dem preussischen Gesetzbuche. Endlich schildert er die Zeichen einer vor kurzer Zeit überstandenen Geburt, die Zeichen einer vor längerer Zeit überstandenen Geburt und spricht über den Nachweis einer überstandenen Geburt nach dem Tode.

Das zweite Kapitel enthält Specielles von der gesundheitsgemässen Geburt in Rücksicht der Durchgangsweise des Kindes durch das Becken. — Mechanismus der Geburt.

In den §§. 82—88. werden die Bedingungen der gesundheitsmässigen Geburt, die Eintheilung der ihr entsprechenden Kindeslagen, der Mechanismus der Geburt bei hierher gehörigen Kindeslagen, deren Erkennung und die Abweichungen im Mechanismus gesundheitsgemässer Geburten näher erwogen. Der Hr. Verf. nimmt für die gesundheitsgemässe Geburt zwei Klassen von Kindeslagen an und stellt folgende Klassification auf:

Erste Klasse: Kopflagen:

Erste Ordnung: Schädellagen, erste und zweite Art der Schädellagen,

Zweite Ordnung: Gesichtslagen, erste und zweite Art der Gesichtslagen,

Zweite Klasse: Steisslagen:

Erste Ordnung: Einfache Steisslagen, erste und zweite Art der einfachen Steisslagen,

Zweite Ordnung: Complicirte Steisslagen, erste und zweite Art der complicirten Steisslagen (Fuss-, Knielagen).

Im Ganzen folgt er mit kleinen Abänderungen der Anordnung *Naegele's* in Bezug auf die Kindeslagen. Während *Naegele* annimmt, bei der ersten Schädellage sei die kleine Fontanelle nach links und mehr oder weniger nach vorn gerichtet, will *Hohl* beobachtet haben, dass das Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle links, zuweilen mehr nach hinten, seltener nach vorn gerichtet sei; und während *Naegele* annimmt, bei der zweiten Schädellage sei die kleine Fontanelle nach rechts, und mehr oder minder nach hinten gerichtet, nimmt *Hohl* an, die kleine Fontanelle sei nach rechts, zuweilen mehr nach hinten, seltener nach vorn gerichtet. Nach dem Hrn. Verf. verhält sich die Sache demnach also: Vor der vollständigen Erweiterung des Muttermundes geht der Kopf im Querdurchmesser durch den Eingang des Beckens, kann aber in Folge der Verhältnisse des sich erweiternden Muttermundes auch mehr oder weniger mit dem Hinterhaupte nach hinten (am häufigsten) oder nach vorn abweichen, sich also einem schrägen Durchmesser anpassen.

An primäre Gesichtslagen glaubt derselbe nicht. Bei gewöhnlichen Verhältnissen hält er mit *Naegele*, dem Referenten und *Hoffmann* es nicht für möglich, dass sich das Kinn nach hinten, die Stirn nach vorn wende, die sich unter dem Schambogen anstemme, und so das Gesicht über das Mittelfleisch gehe und der Kopf geboren werde.

Das dritte Kapitel befasst sich mit der Behandlung der gesundheitsgemässen Geburt und bespricht in den §§. 91. bis 98. I. die Rücksichtsnahme auf die Gebärende (Bedeutung des geübten Blickes beim Eintritt in das Gebärzimmer; Belehrung über die Verhältnisse durch das mündliche Examen, durch die äussere und innere Untersuchung; Berücksichtigung des Lebens und Todes vom Kinde; Bett und Lagerung der Kreissenden; Anwendung des Chloroforms bei der Geburt), II. die Vorsichtsmassregeln und Hülfsleistungen bei der gesundheitsgemässen Geburt (Einige allgemeine Regeln; die Erhaltung des Dammes und die Unterstützung des Kopfes; die Empfangnahme des Kindes; die Trennung des Kindes von der Placenta; Zeit und Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur), III. die Behandlung der Abweichungen im Mechanismus gesundheitsgemässer Geburten, *A.* der Schädellagen, *B.* der einfachen und complicirten Steisslagen, die Behand-

lung der Nachgeburtsperiode des neugebornen Kindes und der Neuentbundenen.

Der Hr. Verf. hält Stützpunkte für die Füsse der Kreissenden und Riemen oder umhüllte Stricke als Handhaben, an dem untern Theile des Bettes angebracht, zum Verarbeiten der Wehen für nothwendig. Ref. lässt seit mehr, als 25 Jahren gar keine Stützpunkte und Handhaben mehr anbringen, ermahnt nur bei schwachen, unergiebigen Treibwehen zum Verarbeiten derselben, und hat von diesem Verhalten noch keinen nachtheiligen, wohl aber erspriesslichen Erfolg beobachtet. Gegen das Ende der Geburt wird die Kreissende von der Natur gezwungen, die Bauchpresse zu benutzen, und, ich möchte sagen, oft gegen ihren Willen genöthigt, mitzupressen, sie mag auf dem Rücken oder auf der Seite liegen. Hr. *Hohl* zieht mit der Mehrzahl der deutschen Geburtshelfer die Rückenlage der Seitenlage bei gesundheitsgemässer Geburt vor. Ref. hat hierüber in dieser Zeitschrift seine Ansicht schon ausgesprochen.

Bezüglich des Dammschutzes ist der Hr. Verf. der Ueberzeugung, dass bei der Unterstützung des Mittelfleisches mittelst der Hand, zufolge der Verdünnung und oft enormen Spannung desselben, die Hand im gefährlichsten Moment, wenn sich nämlich der Damm über den grössten Umfang des Kopfes zurückzieht, und dieser durchbricht, gar nicht mehr am Mittelfleische liegt, sondern dasselbe hinter ihr und der Kopf in der Hand liegt. Hiervon hat sich gewiss jeder aufmerksame Beobachter schon oft überzeugt. Die Unterstützung des Dammes mit der Hand hat der Hr. Verf. (auch Ref.) darum schon längst aufgegeben und unterstützt nur den Kopf, dessen kleinsten Durchmesser er zugleich in und durch die Schamspalte zu bringen sucht. Er beabsichtigt dabei nur den Mechanismus zu unterstützen, den man beim gewöhnlichen Hergange während des Durchtrittes des Kopfes durch die Schamspalte beobachtet, er befördert die Drehungen, wo dem Damme eine grössere Gefahr droht und wendet den Druck des Kopfes von dem Damme zugleich ab. Die Art und Weise, wie der Hr. Verf. diesen Zweck zu erreichen sucht, hat er genau und umsichtig (S. 583) angegeben. — Bei Angabe der Literatur des Dammschutzes hätte *von Ritgen* erwähnt werden müssen. — Den Gebrauch des Chloroforms schränkt der Hr. Verf. mit Recht sehr ein.

In gerichtlich-medicinischer Beziehung bespricht der Hr. Verf. das Gebären im Stehen, in knieender und hockender, kauernder Stellung, die Zerreissung der Nabelschnur dabei und die Rissenden. Er erwägt hier die Fragen: 1) Kann eine Nabel-

Digitized by Google

schnur überhaupt zerreissen? 2) Unter welchen Umständen kann dieselbe zerreissen? Ferner bespricht er die Blutungen aus der nicht unterbundenen und durchschnittenen Nabelschnur, und die Dauer der Neugeburt eines Kindes. — Die Frage über die Echtheit des neugebornen Kindes ist nicht berührt.

Das vierte Kapitel handelt von der Geburt mehrerer Kinder und ihrer Behandlung.

In gerichtlich-medicinischer Beziehung ist die Frage über die Erstgeburt ausser Acht gelassen. In Bezug auf Erbschaftsrechte kann dem Gerichtsarzte bei Zwillingen, Drillingen etc. die Frage über die Erstgeburt vorgelegt werden. Gestützt auf die Beobachtung, dass in der Mehrzahl der Fälle das kräftigste Kind zuerst geboren wird, hat man gemeinhin in zweifelhaften Fällen das lebhafteste und kräftigste Kind für das erstgeborne erklärt; aber schon *von Haller* hat bemerkt, dass dieser Grundsatz mehr politisch, als medicinisch sei. Auch könnte diese Annahme nur für die ersten Tage gelten. Müssig für die gerichtliche Medicin sind die von *Zachias* angestellten Untersuchungen über die Frage: Welches Kind von Zwillingen etc. ist das zuerst erzeugte?

Die zweite Abtheilung ist der **Pathologie und Therapie der Geburt** (S. 800—873) gewidmet. Der Hr. Verf. theilt jene in fünf Unterabtheilungen, welchen er eine kurze Einleitung vorausschickt. Eine zweckentsprechende systematische Anordnung der Dystokien ist allerdings schwierig und doch für Anfänger von grosser Wichtigkeit, um ihnen über diese gewichtige Lehre eine leichte Uebersicht zu gewähren. Als Hauptmomente im Vorgange der gesundheitsgemässen Geburt hat der Hr. Verf. bezeichnet: 1) die allmälige Aufhebung des Lebensverhältnisses zwischen Mutter und Kind, 2) die Wegbahnung und 3) die Vorbewegung des Kindes; auch hat er die Bedingungen hervorgehoben, unter welchen diese Vorgänge ungestört von statten gehen. Aber diese Bedingungen sind nicht immer vorhanden, und aus ihrem Fehlen entspringen die Störungen in jenen Hauptvorgängen, wodurch fehlerhafte Geburten (Dystokien) erzeugt werden. — Zwischen Kraft und Widerstand befindet sich der Fötus während seiner allmäligen Trennung von der Mutter, während die Geburtswege für seinen Durchgang sich vorbereiten und öffnen, und während er selbst durch diese vorbewegt und zu Tage gefördert wird. Soll aber dieser Vorgang bei gleichzeitig fortschreitender Trennung des Fötus von der Mutter, gleichzeitig fortdauernder Vorbereitung und Eröffnung der Geburtswege vor sich gehen, so muss die Kraft dem Widerstande angemessen, den Fötus als den zu bewegenden Körper nicht verletzend, der Widerstand

Digitized by Google

ein solcher sein, dass er durch die Kraft zu überwinden ist, nicht nachtheilig auf den Fötus einwirkt und ihm den Durchgang durch die Geburtswege weder zu leicht gestattet, noch erschwert oder gar unmöglich macht, und der Fötus muss durch Grösse, Gestalt, Stellung, Lage u. s. w. für die Kraft nicht zu leicht, noch zu schwer und vorbewegbar sein. Da aber diese Bedingungen nicht in allen Geburtsfällen vorhanden sind und die vorkommenden Fehler bald auf Seiten der Kraft liegen, bald aus dem Widerstand entspringen, so hat der Hr. Verf. die Dystokien in zwei Unterabtheilungen abgehandelt, und zwar angenommen:

1) Dystokien bedingt durch die Geburtskräfte;

2) Dystokien bedingt durch den Widerstand, und zwar *a.* durch die weichen Geburtswege, *b.* durch das Becken, *c.* durch den Fötus und seine Hüllen.

Es leuchtet daraus schon an sich ein, dass die Mutter in Rücksicht der Kraft und des Widerstandes, beide von ihr ausgehend und in ihr liegend, einen wesentlichen Antheil an den fehlerhaften Geburten haben muss, wie denn auch die Geburt auf die Mutter einen mehr oder weniger krankhaften Einfluss ausüben, und auch der Fötus zwischen Kraft und Widerstand in Gefahr und Nachtheil kommen kann. Deshalb hat der Hr. Verf. in einer dritten und vierten Unterabtheilung den pathologischen Einfluss der Geburt auf die Mutter und das Kind besonders abgehandelt.

Nach diesen Unterabtheilungen lassen sich die Dystokien allerdings ganz sachgemäss abhandeln, aber Kraft und Widerstand geben nicht allein die Bedingnisse zur Erzeugung von Dystokien ab; denn es gibt fehlerhafte Geburten ohne Erschwerung des Geburtsherganges *(Dysaponotociae)*, bedingt durch krankhafte oder sonstige widrige Zufälle, welche die Geburt gefährlich machen, z. B. das fehlerhafte Verhalten der Nabelschnur, zu früher Abgang des Fruchtwassers, Convulsionen, Ohnmachten, heftiges Erbrechen, Blutungen aus verschiedenen Organen, Hernien, starke Blutaderknoten u. s. w. der Kreissenden. In diesen Fällen ist die Dystokie weder in der Kraft, noch in dem Widerstande begründet. Einfacher ist demnach die Eintheilung:

1) In Geburtsstörungen, bedingt durch Regelwidrigkeiten im mutterlichen Organismus,

2) Geburtsstörungen, bedingt durch anomales Verhalten des Fötus und seiner Anhänge.

Ref. zieht wegen Gewährung einer leichtern Uebersicht für Anfänger die von *Naegele*, *Ed. von Siebold*, *Scanzoni*, *Rosshirt* u. A. gewählten Eintheilungen der hier gegebenen Classifikation vor. Bei jenen bilden sich die Gruppen mehr naturgemäss.

Digitized by Google

Die Aufgabe des Geburtshelfers ist es, bei Fehlern der Geburt zu helfen. Wo er dies will, muss er 1) die Fehler genau kennen und zu finden wissen, 2) die Ursachen derselben genau ermitteln, 3) das Mittel und die Zeit der Anwendung desselben richtig zu wählen verstehen. Die Mittel aber, die dem Geburtshelfer zu Gebote stehen, sind physische, dynamische und mechanische.

Die erste Unterabtheilung handelt in zwei Kapiteln von den Dystokien bedingt durch die Geburtskräfte.

Das erste Kapitel bespricht die Distokien bedingt durch die Kraft des Uterus. — Fehlerhafte Wehen. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen betrachtet der Hr. Verf. in den §§. 104—106. die zu starke Wehenkraft, die zu schwache Wehenkraft (Wehenschwäche, Lähmung), die abnorme Wehenkraft durch Krampf (Krampfwehen) hinsichtlich der Diagnose, der Ursachen, Folgen und der Behandlung ausführlich und gründlich.

Bezüglich der gerichtlichen Geburtshülfe erörtert er die Folgen der zu starken, zu schwachen und krampfhaften Wehenkraft für Mutter und Kind.

Das zweite Kapitel bespricht die fehlerhafte Beschaffenheit der Hülfskräfte und zwar in den §§. 107. und 108. die zu starken und zu schwachen Hülfskräfte.

Die zweite Unterabtheilung handelt von den Dystokien bedingt durch den Widerstand in drei Kapiteln, welche der Hr. Verf. mit den vorhergehenden durch fortlaufende Zahlen bezeichnet.

Das dritte Kapitel bespricht die Fehler der weichen Geburtswege, der äussern und innern Geschlechtstheile in den §§. 109. und 110. Bei den äussern Genitalien werden in Betracht gezogen eine gewisse Straffheit, besonders des Mittelfleisches, die bei robusten, meist untersetzten Kreissenden vorkommt und den Durchgang des Kopfes durch die Schamspalte zumal dann erschwert, wenn der Damm zugleich ungewöhnlich dick ist und nach vorn sich weit ausbreitet, so dass dadurch die Schamspalte kleiner wird; ferner eine zu grosse Festigkeit des Schamlippenbändchens, das Oedem, die Blutaderknoten, Blutinfiltration, Brüche, die Entzündung der äussern Geschlechtstheile, die Verwachsung der grossen und kleinen Schamlefzen und die Geschwülste der grossen Schamlefzen. — Bei den innern Genitalien werden in Betracht gezogen die einfache Verengung der Scheide, die Verengung derselben durch Geschwülste in ihr selbst und in ihrer Umgebung, die Atresien derselben, der Vorfall der Scheide, die Rigidität des Muttermundrandes, die Hypertrophie, die Narben, die Induration der

Muttermundlippen, die Anschwellung der vordern Lippe des Muttermundes während der Geburt, die Verklebung und Verwachsung des Muttermundes, die Polypen und Fibroide am Mutterhalse, die Narben im Gewebe des Uterus, die ungleiche Entwickelung der Wände des Uterus, die Geschwülste der Gebärmutter, die Polypen derselben, die Abweichungen der Lage, der Richtung und der Gestalt des Uterus, die Geschwülste der Eierstöcke.

Das vierte Kapitel bespricht in den §§. 111—116. die Fehler des Beckens *(Mogostocia pelvica).* Die praktische Bedeutung der fehlerhaften, besonders der engen Becken wird hier mit grosser Umsicht und Sachkenntniss in Rücksicht ihres Einflusses auf die Geburt näher beleuchtet. Der Hr. Verf. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass es ein nutzloses, mehr zu Irrthümern, als zu einer rationellen Beurtheilung führendes Bestreben ist, den Begriff der Beckenenge im praktischen Theile der Geburtshülfe in Rücksicht des Einflusses derselben auf die Geburt, in Hinsicht der Vorhersage und der Behandlungsweise dabei genau bestimmen, eine Eintheilung der Beckenenge nach Graden in Bezug auf den Einfluss derselben auf die Geburt feststellen zu wollen. Erst die Beobachtung der Geburt selbst, die den Geburtshelfer ein Urtheil fällen lässt über die Grösse, Lage, Richtung und Gefügigkeit des Kindeskopfes, über das Verhalten der Kreissenden, über die Lage und Richtung des Uterus und seine Contraktionskraft, also über Verhältnisse, die zum Theil vom engen Becken selbst bedingt werden, befähigt ihn in der Mehrzahl der engen Becken den Einfluss derselben, die Folgen zu überschauen und sein exspectatives Verhalten oder sein actives Verfahren zu bestimmen. Mit aller Einsicht und gestützt auf die Untersuchungen und Beobachtungen von *Michaelis* beleuchtet der Hr. Verf. den Begriff „Einkeilung" — *Caput incuneatum, Paragomphosis* — näher. Dieses Kapitel verdient eine vorzugsweise Berücksichtigung der praktischen Geburtshelfer.

Das fünfte Kapitel bespricht in den §§. 117—125. die Fehler vom Fötus und von den Eitheilen ausgehend. Zuerst handelt der Hr. Verf. von der ungewöhnlichen Grösse des Kindes, besonders des Kopfes, von der ungewöhnlichen Breite der Schultern, der Erkennung derselben und der Behandlung der Geburt; dann von den Missbildungen im Allgemeinen und Besondern in Rücksicht der Diagnose, Prognose und Behandlung, von den Verbildungen und Folgen mechanischer Einflüsse; von den Krankheiten des Fötus in Rücksicht der Diagnose, ihres Einflusses auf die Geburt und der Behandlung (I. Krankheiten des Fötus mit Schwäche, Schlaffheit einzelner Theile oder des ganzen Körpers verbunden;

Digitized by Google

II. Krankheiten des Fötus mit Vergrösserung des Umfanges einzelner Körpertheile: *A*. Wasserkopf, *B*. Bauch- und Brustwassersucht, *C*. Wassersäcke und Geschwülste, *D*. vergrösserte innere Organe; III. Krankheiten des Fötus mit Vergrösserung des ganzen Körpers: *A*. Haut- und allgemeine Wassersucht, *B*. Hypertrophie); ferner von dem todten Fötus und dessen Einfluss auf Geburt und deren Behandlung; von der fehlerhaften Stellung und Haltung des Fötus in occasioneller, diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung (I. Fehlerhafte Stellung des Kopfes, 1) Ausweichung nach der Seite, 2) Stand des Kopfes auf der hintern Wand des Beckens, 3) Stand des Kopfes auf der vordern Wand des Beckens; II. Vorfall eines oder beider Arme neben dem Kopfe; III. Vorfall eines oder beider Füsse neben dem Kopfe; IV. Fehlerhafte Stellung des Steisses; V. Fehlerhafte Stellung der Schultern; VI. Fehlerhafte Stellung der Köpfe von Zwillingen); von der fehlerhaften Lage des Fötus in Rücksicht auf Begriff, Eintheilung, Entstehungsweise, Häufigkeit, Ursachen, Diagnose, Prognose und Behandlung, — Selbstwendung und Selbstentwickelung; endlich von der fehlerhaften Beschaffenheit der Eihäute; von der fehlerhaften Menge des Fruchtwassers und von den Fehlern der Nabelschnur. Mit grosser Gründlichkeit sind die Diagnose, Prognose und Behandlung der Missbildungen, der fehlerhaften Stellung, Haltung und Lage des Fötus bearbeitet.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung wird die Kopfgeschwulst als Zeichen des Lebens und Todes des Kindes näher beleuchtet.

Die dritte Unterabtheilung handelt in zwei Kapiteln von den Dystokien zufolge pathologischer Einflüsse auf die Mutter.

Das erste Kapitel erörtert in den §§. 126—128. die pathologischen Einflüsse der Geburt auf das Seelen- und Gemüthsleben des Weibes.

Das zweite Kapitel betrachtet in den §§. 129—143. die pathologischen Einflüsse der Geburt auf das Körperleben des Weibes. Hier werden einer nähern Prüfung unterzogen: Die örtlichen Schmerzen, Ohnmachten, Convulsionen, das Erbrechen und Aufstossen, die Fieber und entzündlichen Erscheinungen, die Zerreissung der Beckenverbindungen, die Blutungen aus den Genitalien und anderen Organen, die Berstung der Blutaderknoten, die Zerreissung der Geburtstheile (der Schamlefzen, des Mittelfleisches, der Vagina, des Uterus), die Blutungen in Folge zu früher Lösung der Placenta, die Umstülpung der Gebärmutter und der Tod der Mutter während der Geburt.

Digitized by Google

Bei *Eclampsia parturientium* stellt der Hr. Verf. als Grundregel auf: „Nie einen operativen Eingriff zu unternehmen, so lange irgend ein mechanisches Hinderniss im Muttermunde liegt, sei er nun noch nicht vollständig erweitert oder befinde er sich in einem krampfhaften Zustande, auch keine, die Entfernung des Kindes erzielende Operation zu beginnen, wenn wir nicht bestimmt voraussehen, dass der Erfolg ein mild zu erreichender, sicherer und schneller sein wird.“ Doch fügt der Hr. Verf. bei, dass er bei einer Frau auf dem Lande unter sehr günstigen Verhältnissen d. h. bei weitem Becken, schlaffem Uterus und leicht dehnbarem Muttermunde, der ziemlich die Grösse eines Thalers hatte, das *Accouchement forcé* mit günstigem Erfolge für die Mutter gemacht habe. Ref. hat in drei Fällen von *Eclampsia parturientium*, bei welchen die Anfälle immer rascher, intensiver und gefahrdrohender auf einander folgten, die Bewusstlosigkeit und der Sopor in den Intervallen andauerten, die Vaginalportion verstrichen und der nachgiebige, leicht ausdehnbare Muttermund so weit geöffnet war, dass sich zwei und drei Finger einbringen liessen, das *Accouchement forcé* mit glücklichem Erfolge für die Mütter und Kinder gemacht. Er kann daher nicht unbedingt der von Hrn. *Hohl* aufgestellten Grundregel beipflichten, so wenig er geneigt ist, einem gewaltsamen obstetricischen Verfahren bei *Eclampsia part.* das Wort zu reden, da er in andern Fällen nach Vollendung der Geburt die Fortdauer der Convulsionen beobachtet hat.

Die Gebärmutterblutungen, namentlich die in Folge zu früher Lösung der Placenta, sind meisterhaft bearbeitet.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung bespricht der Hr. Verf. die gewaltsame Zerreissung der Beckenverbindungen, die gewaltsame Zerreissung des Uterus während der Geburt, die Entstehung einer Blasenfistel und die gewaltsame Umstülpung der Gebärmutter insbesondere in Bezug auf den möglichen Antheil des Geburtshelfers an demselben.

Die vierte Unterabtheilung beschäftigt sich in den §§. 144 bis 149. mit den Dystokien zufolge pathologischer Einflüsse der Geburt auf das Kind. Hier werden die Gefahren für das Kind, die auf den Hergang der Geburt für sich allein keinen störenden Einfluss ausüben, aber behufs ihrer Abwendung von dem Kinde eine Behandlung dringend nothwendig machen, welche Eingriffe von Seiten der Kunst in den Geburtshergang erfordern kann, näher erläutert. Besonders berücksichtigt sind hier die Verletzungen des Kindes während der Geburt, die Umschlingung, der Vorfall, die Zerreissung der Nabelschnur, der Vorfall der Placenta,

Digitized by Google

und es wird zugleich ein Blick auf die Verhältnisse geworfen, welche nach der Geburt des einen Zwillings dem noch im Uterus befindlichen zweiten gefährlich werden können. Als Ursache des Hervortretens einer Nabelschnurschlinge neben dem vorliegenden Kindestheil gibt Hr. *Hohl* (wie aus dessen frühern Aufsatze im XIV. Bande dieser Zeitschrift und aus dessen Vorträgen etc. S. 120 und aus der Deutschen Klinik 1851 No. 18 u. 19 und 1852 No. 15 schon bekannt) eine grössere oder häufiger sich wiederholende Abweichung der Lage und besonders der Haltung des Kindes an. Allerdings muss ein Herabtreten und Herabsinken einer Nabelschnurschlinge aus der ursprünglichen Lage der Nabelschnur über dem vorliegenden Kindestheil dem Vorfalle einer Nabelschnurschlinge vorausgehen; allein dieses Herabsinken bedingt noch nicht nothwendig den Vorfall. Es steht richtig, dass bei regelwidrigen Lagen des Kindes, bei Steiss-, Fuss- und Querlagen, das Vorliegen und der Vorfall der Nabelschnur häufiger, als bei Kopf-, namentlich bei Schädellagen vorkommen, aber dies muss insbesondere darauf aufmerksam machen, dass das Verhalten des untern Gebärmutterabschnittes für diesen Umstand von der grössten Wichtigkeit ist, was auch daraus erhellt, dass der Vorfall der Nabelschnur sich viel öfter bei Mehr-, als Erstgebärenden ereignet.

In gerichtlich-medicinischer Beziehung werden die gewaltsamen Verletzungen während und gleich nach der Geburt, die Sugillation und Strangrinne bei Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, die Möglichkeit der Umschnürung des kindlichen Halses durch den Muttermund unter Berücksichtigung der Beobachtungen von *Stein*, dem Neffen, die Respirationsversuche des Fötus bei Compression der Nabelschnur, die Zerreissung der Nabelschnur und dadurch erfolgte Blutung näher erörtert.

Die fünfte Unterabtheilung beschäftigt sich in den §§. 150 bis 152. mit der Pathologie und Therapie der Nachgeburtsperiode.

Der Hr. Verf. handelt hier von dem Collapsus nach der Geburt, von der fehlerhaften Lösung und Austreibung der Placenta und der Blutung aus Atonie des Uterus bezüglich deren Ursache, Diagnose, Prognose, Ausgänge und Behandlung. Ganz vortrefflich ist die Bearbeitung des nach der Geburt zuweilen eintretenden Collapsus. Uebrigens hat Ref. denselben nicht blos nach dem Ausschlusse des Kindes, sondern auch zweimal nach dem ohne Kunsthülfe und ohne besondern Blutfluss erfolgten Abgange der Nachgeburt beobachtet. Unter fünf Fällen, welche dem Ref. zur Beobachtung kamen, hatten 4 Mal Gemüthsaffecte eingewirkt. In

dem einen Falle war keine äussere Veranlassung aufzufinden. In diesem Falle war die Geburt äusserst rasch verlaufen, und Ref. ist geneigt, mit *J. Ramsbotham* den Collapsus der schnellen Entleerung der Bauchhöhle, der plötzlichen Aufhebung des bisher bestandenen Druckes auf die Unterleibsorgane und dem dadurch bedingten Andrange des Blutes in die Unterleibsgefässe, wodurch ein Blutmangel in den Centralorganen des Nervensystems entstanden, zuzuschreiben. Für diese Annahme spricht der günstige Erfolg der Behandlung, die in der Hauptsache darin bestand, dass ein Sandsack auf den Unterleib gelegt, die Extremitäten mit Rollbinden umwickelt und äussere Reize angebracht wurden. Ausser *Ramsbotham* (1821) haben *Busch* und *Moser* (Handb. der Geburtskunde in alphabet. Ordnung. 1840. Bd. I. S. 600, Art. „Collapsus nach der Geburt") diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Bei der fehlerhaften Lösung und Austreibung der Placenta spricht sich der Hr. Verf. gewiss mit Recht für das active Verfahren aus und giebt das operative Verfahren mit vieler Umsicht an, doch verwirft er nach des Ref. Erfahrung die Lösung des Kuchens in der Seitenlage der Frau zu unbedingt. — Ueber Placenta incarcerata hat Ref. sich in dem VII. Bande der Gemeinsamen deutschen Zeitschrift der Geburtsk. und in dem Berliner Wörterbuche der medicinischen Wissenschaften, Art. „Placenta incarcerata" ausgesprochen. — Mit allem Fleisse und grosser Umsicht ist die Blutung aus Atonie des Uterus bearbeitet, und dieses wichtige Kapitel ist besonders dem Studium des angehenden Geburtshelfers zu empfehlen. Ref. macht hier vorzugsweise auf die Darstellung der Blutung aus dem atonischen Mutterhalse aufmerksam. — Die Einwickelung der Extremitäten ist nicht so nutzlos, wie der Hr. Verf. meint.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung erläutert der Hr. Verf. die Fehler der Hebamme und des Geburtshelfers in der Behandlung der Nachgeburtsperiode mit Bezugnahme auf das preuss. Lehrbuch für Hebammen und berücksichtigt hier die gewaltsame Zerreissung und Umstülpung der Gebärmutter.

Die dritte Abtheilung ist **der operativen Therapeutik**, den geburtshülflichen Operationen (S. 874—1094) gewidmet.

Nach einer besonders für Anfänger wichtigen, zweckgemässen, die allgemeinen Regeln für das Operiren enthaltenden Einleitung giebt der Hr. Verf. eine Eintheilung der geburtshülflichen Operationen, basirt auf die Aufgabe, welche diese zu lösen haben. Er hält die Eintheilung in vorbereitende und entbindende Operationen für die passendste. Die vorbereitenden Operationen

sind folgende: 1) Die künstliche Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes; 2) das Oeffnen des Eies **während** der Geburt am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft; 3) die Einleitung der Geburt **vor** dem rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft — künstliche Frühgeburt —; 4) die Wendung; 5) die Verkleinerung des Kopfes (Perforation und Cephalotripsie). Zu den entbindenden Operationen gehören: 6) die Extraction des Kindes am Kopfe — Zangenoperation: 7) die Extraction des Kindes am Steisse; 8) die Extraction des Kindes an den Füssen; 9) die Extraction des Kindes an dem verkleinerten (perforirten) Kopfe; 10) die Extraction des Kopfes nach abgerissenem Rumpfe; 11) die Verkleinerung des Kindeskörpers; 12) die gewaltsame Entbindung — *Accouchement forcé* —; 13) Der Bauchschnitt; 14) der Kaiserschnitt. Sie sind in dreizehn Kapiteln (§§. 153 bis 305) erörtert.

Hohl's Darstellung der geburtshülflichen Operationslehre beurkundet allenthalben den besonnenen, umsichtigen, sehr erfahrenen Geburtshelfer. Mit Scharfsinn hat er die verschiedenen Methoden und Indikationen für die einzelnen Operationen kritisch gewürdigt. Die für den künstlichen Abortus von *Scanzoni* aufgestellten Anzeigen widerlegt er mit triftigen Gründen und hält denselben nur bei absoluter Beckenenge dann für indicirt, wenn nicht einmal die Lebensfähigkeit des Kindes abgewartet werden darf, und sich voraussehen lässt, dass zur Zeit der Geburt des reifen Fötus Gegenanzeigen der Ausführung des Kaiserschnittes entgegentreten werden. — Nach einer kritischen Uebersicht der verschiedenen Verfahrungsweisen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt spricht er sich dahin aus, dass nur der Eihautstich, die Anwendung des Pressschwammes, unter Umständen die Tamponade und die Uterusdouche als Methoden gelten können; dass die drei letztern sowohl für sich allein ausreichen, auch des Eihautstiches noch bedürfen können, so wie dieser in einzelnen Fällen durch jene kann vorbereitet werden müssen; dass es da, wo der Eihautstich nicht gleich gewählt werden muss, zweckmässig ist, mit einer der drei anderen Methoden, die eben im vorliegenden Falle den Vorzug hat, die künstliche Einleitung der Geburt zu beginnen, und dass keines der anderen Verfahren zur Zeit als Methode gelten kann. — Das Kapitel über die Wendung verdient das Studium der Fachgenossen. Ref. weist vorzugsweise auf das hin, was der Herr Verf. über specielle und erschwerte Wendungsfälle mit so grosser Einsicht und Sachkenntniss sagt. — Die Wendung auf einen Fuss lässt *Hohl* mit Recht nicht als Regel dienen.

Digitized by Google

Bei der Wendung auf den Kopf — Recht- und Einstellung des Kopfes — führt der Hr. Verf. ausser den Methoden von *d'Outrepont* und *Busch* seine schon 1845 angegebene Methode: „Die Recht- und Einstellung des Kopefs durch äussere und innere Handgriffe“ an. Die Wendung auf den Steiss — Recht und Einstellung des Steisses — wurde schon von *Peu*, *Giffard*, *W. Hunter*, *Levret* und *Smellie* geübt; allein *Schweighäuser*, *Betschler* und *W. J. Schmitt*, zumal der Letzte, haben sie erst gehörig gewürdigt. Unter der Literatur über Wendung vermisst Ref. ungern *F. H. Ramsbotham* „The princip. and pract. of obstetr. med. and surg. etc. London 1841“, wo man vortreffliche Bemerkungen über Wendung bei verschleppten, schwierigen Fällen findet.

Perforation und Cephalotripsie sind umsichtig und sorgfältig bearbeitet.

Die Beschaffenheit und der Werth der Zange, die Bedingungen und die Zeit für deren Gebrauch, die Wirkung derselben, die Indicationen für ihre Anwendung, die Zangenoperation selbst, insbesondere bei abweichenden Kopflagen, besondern Verhältnissen und Ereignissen sind vortrefflich dargestellt.

Bezüglich der Extraction bei vorliegendem perforirtem Kopfe entscheidet sich der Hr. Verf. für die Extraction mit der Hand und mit dem Cephalotribe, für das Letztere nur, wenn eine Hand nicht ausreicht, dagegen erhebt er begründete Einwände gegen die von *Kilian* empfohlene Extraction an den Füssen nach verrichteter Wendung.

Mit Sorgfalt ist die Extraction des Kindes an den Füssen und am Steisse ausgearbeitet. Gegen *Pröbsting*, wie früher gegen *Münch* und *Hauff*, welche sich gegen eine Trennung von Wendung und Extration erhoben haben, spricht sich der Hr. Verf. mit schlagenden Gründen aus. Der Extraction des zuletzt kommenden Kopfes durch Einwirkung auf die Schultern tritt er entgegen. Es ist richtig, dass diese Methode nicht neu ist, allein *Vogler*, *Kiwisch* und *Scanzoni* haben ihr eine grössere Ausdehnung gegeben und sind in ihrer Empfehlung im Allgemeinen zu weit gegangen; bei weitem Becken und kleinem Kindskopfe lässt sie sich aber ohne Schwierigkeit ausführen, wird aber gewiss nie das bisher gewöhnlich geübte Verfahren und den Gebrauch der Zange verdrängen. Die vom Hrn. Verf. dagegen vorgebrachten Gründe, wie auch die schon früher von *Baudelocque* und *F. B. Osiander* dagegen erhobenen Einwände sind beachtenswerth.

Bei der gewaltsamen Entbindung — *Accouchement forcé* — spricht sich der Hr. Verf. noch über zwei Verfahrungsweisen bei Placenta praevia, nämlich die Lösung der Pla-

centa vor der Extraction des Kindes und die Durchbohrung der Placenta näher aus und erklärt sich mit allem Recht dagegen.

Die Embryotomie wird leider! mitunter noch, zumal in der Landpraxis, nothwendig. Der Hr. Verf. betrachtet in einer kurzen Würdigung die einzelnen Arten der Embryotomie, und zwar 1) die Oeffnung der Brust- und Bauchhöhle; 2) die Trennung des vorliegenden Armes vom Rumpfe im Schultergelenk; 3) die Decapitation; 4) die Trennung des Rückgrates in seiner Continuität; 5) die Trennung von zusammengewachsenen Zwillingen.

Die beiden ersten Arten giebt der Hr. Verf. für seltene Fälle zu, die Decapitation, welcher in neuerer Zeit so sehr das Wort wieder geredet worden ist, hält er kaum für nöthig. Mit Fug und Recht deutet er an, dass in 3 Jahren, bis November 1851, unter 21,000 Geburten nur ein Mal decapitirt wurde, dass aber nach Erfindung des Schlüsselhakens von *Braun* schon im Frühjahre 1852 drei Mal Gelegenheit sich bot, denselben zu prüfen. Wer wird hier nicht an des Dichters Worte erinnert:

„Habt ihr einmal das Kreuz von Holze tüchtig gezimmert,
„Passt ein lebendiger Leib freilich zur Strafe daran."

Der Bauchschnitt und der Scheidenschnitt (*Laparatomia et Elytrotomia*), der Kaiserschnitt (*Sectio caesarea, Laparo-hysterotomia*) an Lebenden und Todten sind zweckentsprechend dargestellt.

Der Schamfugenschnitt (*Symphyseotomia*, *Synchondrotomia*) ist gehörig gewürdigt und der Geschichte des Faches überwiesen.

In Betreff der gerichtlichen Geburtshülfe werden näher erörtert: *a*) die Zerreissung des Uterus nach der instrumentellen Erweiterung des Muttermundes; *b*) die Frage: Ist der künstliche Abortus zu gestatten? *c*) Darf die Hebamme wenden, und was hat sie zu thun, wenn sie nicht wenden darf? *d*) Kann ein Geburtshelfer in die Lage kommen, ein lebendes Kind zu perforiren? *e*) Die Verletzungen der Mutter und des Kindes mit der Zange; *f*) die Fragen: *α*. ob in einem Falle, die Verkleinerung des Kindes überhaupt und besonders in der Ausdehnung nothwendig gewesen sei? *β*. ob die Embryotomie kunstgerecht ausgeführt worden sei? *γ*. wie sind bei der Mutter vorgekommene Verletzungen zu beurtheilen? *δ*. Darf das Abreissen des Rumpfes vom Kopfe des Kindes vorkommen? *g*) Einige Bemerkungen über den Kaiserschnitt; *h*) die Frage: Ist der Geburtshelfer in der Jetztzeit zur Synchondrotomie berechtigt?

Der vierte Abschnitt beschäftigt sich mit dem **Wochen-**

bette, der Physiologie des Wochenbettes, der Pflege der Wöchnerin und des Neugebornen in drei Kapiteln (S. 1095—1139).

Das erste Kapitel betrachtet in den §§. 306—316. die Vorgänge im Wochenbett in Bezug auf die Wöchnerin und das neugeborne Kind; das zweite Kapitel in §§. 317—323. die Pflichten und die Pflege der Wöchnerin; das dritte Kapitel in §§. 324—335. die Pflege des neugebornen Kindes mit aller Umsicht und Sorgfalt.

In gerichtlich-geburtshülflicher Beziehung wird die Frage erörtert: Inwieweit sind die Erscheinungen an der Aussenfläche des Neugebornen, nämlich die Vernix caseosa, die Färbungen der Haut, die Abschuppung derselben, der am Kinde gebliebene Nabelschnurrest und der Nabel selbst, die milchartige Secretion in den Brustdrüsen für den Gerichtsarzt von reellem Werthe?

Die übersichtliche Darlegung dieses Lehrbuches wird den Ausspruch des Ref. über das Werk im Eingange der Anzeige begründen und darthun, dass der Hr. Verf. bemüht gewesen, die Geburtshülfe als Wissenschaft und Kunst nach dem gegenwärtigen Standpunkte unsers Wissens und Könnens darzustellen und dieselbe durch einen Schatz eigner Erfahrungen, Untersuchungen und Forschungen zu bereichern. Alle schwierige Fragen hat er scharf in's Auge gefasst und die Antworten innerhalb der Grenzen der Erfahrung ohne aprioristische Speculation gesucht. Er ist rüstig auf den Kampfplatz getreten, wo es galt, irrige Annahmen zu bestreiten. Bei zweifelhaften Lehren hat er Gründe und Gegengründe abgewogen. Dieses Werk wird deshalb selbst dem erfahrensten Geburtshelfer, und durch die Darstellung der gerichtlichen Geburtshülfe auch dem Gerichtsarzte, Interesse abgewinnen und Belehrung gewähren. Mitunter hat sich der Hr. Verf. zu sehr in die Polemik vertieft, was sich für ein Lehrbuch, das als Leitfaden bei academischen Vorlesungen dienen soll, nicht eignet, besonders wenn die Polemik in den Text verwebt und dadurch der wissenschaftliche Zusammenhang unterbrochen wird. In Anmerkungen, wie dies z. B. *Stein* der Neffe, *H. F. Naegele* und *Grenser*, zum Theil auch *H. F. Kilian* gethan, kann es passender geschehen. Manche Lehren sind nicht ohne eine gewisse Breite und Neigung zu Wiederholungen entwickelt; man empfindet bisweilen den Mangel an Leichtigkeit des Vortrags. Auch hätte eine nicht geringe Zahl der Abbildungen füglich wegbleiben können. Die typographische Ausstattung des Buches ist lobenswerth.

Mainz. Dr. *Franz Ludw. Feist.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXIII.

Ueber sein Dammschutzverfahren.

Vom

Geheimenrath **v. Ritgen.**

Das von mir geübte und dringend empfohlene Verfahren zum Schutze des Mittelfleisches vor Zerreissung während der Geburt ist besonders in neuerer Zeit beachtet worden, so dass ein Theil desselben Aufnahme in einigen der neuesten Lehrbücher der Geburtshülfe gefunden hat: nämlich der blutig operative Theil. Man hat diesen mit dem Einschneiden des Mittelfleisches, welches *Michaelis* empfahl, verglichen und ein modificirtes *Michaelis*'sches Verfahren genannt. Andere sind der Ansicht, ich wolle den Scheidenmund seitwärts mit zwei Schnitten erweitert wissen, welche, etwas oberhalb des Damms anfangend, rechts und links gegen die Sitzbeinknorren gerichtet sein sollen und zwar in der Länge eines Viertelzolls oder mehr noch jeder dieser beiden Schnitte*). Mir ist aber nie in den Sinn gekommen, weder

*) Das Missverständniss ist wohl durch die von mir in meinen „Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. 1820." S. 216 gestellten Indicationen für das *Michaelis*'sche Verfahren entstanden. Die zwei seitlichen, 4—5‴ tiefen Spaltungen der grossen Schamlefzen, welche seit mehr als 10 Jahren, nach *Scanzoni's* Aeusserung, in der Prager Gebäranstalt erfolgreich eingeführt wurden, sind wohl weniger eine Modification meines, als des *Michaelis*'schen Verfahrens.

das Perinäum noch die Labia pudendorum zu spalten. Mein Verfahren hat mit solchen Spaltungen nicht viel weniger Aehnlichkeit, wie das Schröpfen mit dem Aufschlitzen eines Abcesses. Ich lasse das Mittelfleisch ganz unberührt und das von mir geübte Scarificiren an verschiedenen Stellen im Bereiche des untern, von den grossen Lefzen bis zur obern Grenze des Constrictor cunni hinaufgehenden Abschnitts der Scheide ist zwar ein oberflächliches Ein-Schneiden, aber kein tiefes Durch-Schneiden derselben. Eben durch viele seichte Schnittchen will ich die Erweiterung der unteren Gegend des weichen Geburtswegs durch einen oder zwei tiefe Schnitte umgehen. Im dritten Bande der neuen Zeitschrift (1836) für Geburtskunde S. 65—71 wurde mein Verfahren von mir beschrieben. Wie Wenige aber finden, umdrängt von der täglich riesenhafter wachsenden Literatur der Geburtshülfe, Zeit genug, auf einen Aufsatz zurückzublicken, welcher vor fast 20 Jahren geschrieben wurde. Man denkt, wenn der Inhalt eines solchen alten Aufsatzes etwas werth ist, wird man ihn wohl in einem der neuesten Lehrbücher finden und setzt dabei voraus, dass, wenn man ihn finde, er richtig wiedergegeben sein werde. Hielte ich nicht den Dammschutz für eine der wichtigsten praktischen Aufgaben der Geburtshülfe, so würde es mir ziemlich gleichgültig sein, ob dasjenige, was ich für die Lösung dieser Aufgabe geleistet zu haben glaube, vergessen oder unrichtig aufgefasst werde. Jeder praktische Geburtshelfer wird mit mir eingestehen, dass der Dammriss bei der Geburt eine zwar nicht lebensgefährliche, aber in vielfacher Beziehung höchst traurige Verletzung ist, für deren Verhütung seit Jahrhunderten unzählige Vorschläge gemacht worden sind, welche aber von der Erfahrung als ungenügend befunden wurden. Sicherer Dammschutz ist ohne Zweifel eine der schwachen Seiten unserer Kunst seither gewesen.

Um den Erfolg meines Dammschutzverfahrens zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, stellte ich die Tagebücher der hiesigen Entbindungsanstalt dem Herrn Dr. *Theodor Faustmann* aus Bensheim im Grossherzogthum Hessen zur

Digitized by Google

Einsicht, um aus denselben Auszüge für seine Inaugural-Abhandlung zu machen, welche er unter dem Titel: „Ueber die allmälige Vervollkommnung der Dammschutzmethoden bis auf unsere Zeit. Giessen 1851." schrieb. Nach den von demselben tabellarisch zusammengestellten Uebersichten kam in der gedachten Anstalt bis Ende 1850 bei 4875 Geburten der Dammriss 190 Mal vor. Die Länge des Risses betrug 53 Mal einen Viertelzoll, 41 Mal einen halben Zoll, 15 Mal drei Viertelzoll, 53 Mal einen bis anderthalb Zoll, und ein Mal riss das Mittelfleisch bis zur Wand des Mastdarms, ohne diese zu trennen; der Riss verbreitete sich aber rechts und links zu beiden Seiten des Darms. Sonach kamen auf 4875 Geburten 54 erhebliche Dammrisse. Von diesen 54 erheblichen Dammrissen ereigneten sich 45 vor der Einführung der Scarificationen der Scheide zum Dammschutz im Jahre 1828 und 9 nach der Einführung derselben. Seit dieser Zeit kamen diese 9 Fälle auf 3464 Geburten und zwar so vor, dass die Scarificationen in 266 Geburtsfällen Anwendung fanden. Zieht man von diesen 9 Fällen 3 ab, in welchen der Riss in der Mitte des Damms seinen Anfang nahm und sich dann gegen den After und das Querbändchen weiter erstreckte; so bleiben auf 3464 Geburten nur 6 Fälle von erheblichen Dammrissen gewöhnlicher Art übrig, während der Scarificationen 266 angewendet wurden. Also leistete mein Dammschutzverfahren bei 3464 Geburten in 6 Fällen keinen Schutz gegen erhebliche, vom Querbändchen ausgehende, Dammrisse. Von diesen 6 Fällen musste einer der Nachlässigkeit des Praktikanten zugeschrieben werden. Die Zahl der Fälle des Ungenügens der Dammschutzweise vermindert sich daher auf 5. Bei diesen 5 Fällen traten ein Mal die Wehen mit solcher Heftigkeit und so plötzlich ein, dass für eine genügende Scarification keine ausreichende Zeit gewonnen werden konnte. In einem Falle betrug der grösste Kopfdurchmesser 6″ bei einer 32jährigen Erstgebärenden.

Seit 1851 bis jetzt kamen 757 Geburten vor und bei denselben musste die Scarification 83 Mal angewendet werden. In dieser ganzen Zeit hatte **gar keine, auch noch**

Digitized by Google

so geringe Zerreissung des Dammes statt und nicht einmal das Frenulum riss ein.

Unter diesen Verhältnissen des Erfolgs meines Dammschutzverfahrens, und da manchem Geburtshelfer der Besitz der 44 Bände unserer, unter verschiedenen Namen erschienenen geburtshülflichen Zeitschrift entgehen möchte, darf ich wohl annehmen, dass die Wiederholung dessen, was ich über Scarification der Scheide und des Scheidenmunds als Dammschutzmittel 1836 mitgetheilt habe, nicht unwillkommen sein werde.

„Dieses Mittel zu versuchen, veranlasste mich der häufig erprobte grosse Erfolg der Scarification des Muttermunds bei rigider Unnachgiebigkeit, krampfhafter Verengung und entzündlicher Anschwellung desselben. Einige seichte Einschnitte, von kaum einer Linie Tiefe, verursachen meistens eine merkliche Blutung und mit dieser erfolgt, besonders bei krampfhafter Strictur, eine schnelle sehr ansehnliche Erweiterung und Nachgiebigkeit der verengten Gegend. Die Hoffnung, dass bei ähnlichen Zuständen des Scheidenmundes, wie bei den genannten des Muttermundes, dasselbe Mittel den gleichen Nutzen schaffen werde, bestimmte mich einst im Augenblicke, wo der Kopf schon zum viertem bis dritten Theile geboren und der Rest des Kopfes noch von dem sehr gespannten Scheidenmunde fest umschlossen war, den äussersten Rand desselben rechts und links mit sieben kleinen queren Einschnitten zu scarificiren. Diese vierzehn Einschnitte, deren jeder kaum eine Linie tief war, hatte ein Auseinandertreten jeder getrennten Stelle um zwei bis vier Linien zur Folge. So war dann plötzlich der äusserste Rand des Scheidenmundes um mehr als zwei Zoll im Umkreise erweitert. Diese Erweiterung setzte sich, während der eingetretenen Blutung der kleinen Wunden, auf den übrigen Scheidenmund fort, und nach einigem Warten liess ich den, bisher mit der vollen linken Hand zurückgehaltenen Kopf, ohne den Damm zu unterstützen, bei den nächsten Wehen durchgehen. Keine der vierzehn Wunden riss bei dem rasch erfolgenden Durchtritte des Kopfes ein, noch auch erfolgte sonstwo ein Einriss, und das Frenulum blieb sogar ganz unversehrt. Auch beim Durchgange der Schultern erfolgte nirgends ein Einriss. Dieser glückliche Erfolg bei einer Spannung des Dammes, welche einen starken Riss desselben für unvermeidlich halten liess, ermuthigte mich, das gedachte Verfahren bei Enge des Scheidenmunds öfters in Anwendung zu setzen. Ich bediente mich dazu eines, mit dem Griffe

zusamenlegbaren und durch eine Feder im Rücken feststellbaren, geknöpften Messers, welches vom Knöpfchen abwärts nur in der Länge eines halben Zolles eine Schneide hat, im übrigen Verlaufe aber stumpf abgerundet ist. Dasselbe, nach dem Bruchschnittmesser der Engländer geformte, Instrument wende ich auch jetzt noch bei der Scarification des Muttermundes an. Gebrauchte ich dieses Messer zur Zeit, wo der Kopf bereits sichtbar im Scheidenmunde stand, so musste ich immer darauf bedacht sein, den Kopf mit der linken Hand fest zurückzuhalten; denn führte ich es gleich während der Wehenpause flach zwischen den Kopf und den äussersten Rand des Scheidenmundes ein und erhob dann die Schneide gegen letzteren, das Messer sanft hin und her bewegend, so erweckte doch der kleine Schnitt meistens eine starke Wehe und der Kopf würde das Messer verletzend vorwärts bewegt haben, und nicht ohne Riss des Scheidenmunds durchgegangen sein, wenn ich ihn nicht zurückgehalten hätte, bis mehr Schnitte in jeder seitlichen Hälfte des Scheidenmundrandes vollendet waren. Die Zahl dieser Schnitte musste nicht immer vierzehn sein, sondern zehn und selbst sechs reichten mitunter hin. Immer wurde dabei das Frenulum unberührt gelassen, die Schnitte wurden vielmehr erst in eines Zolles Entfernung vom Querbändchen angefangen und in einer gleichen Entfernung von der Clitoris geendigt. Es zeigte sich dabei, dass die gedachte Scarification des äussersten Scheidenmundes nicht immer nothwendig war, noch auch immer den Zweck erfüllte. Es fand sich nämlich oft eine andere Gegend des Scheidenmundes, als die des äussersten Randes desselben, unnachgiebig. Am häufigsten war dies die Gegend des von mir sogenannten inneren Scheidenmundes, nämlich die Region des vormaligen Hymens. Hier wurde mit der Scarification genau so vorgegangen, wie bei der Strictur des Randes des äusseren Scheidenmundes und zugleich Sorge getragen, dass die Schnitte einen Zoll weit von der Harnröhre entfernt bleiben. Zuweilen befand sich die enge Stelle in der Gegend der kleinen Schamlefzen, oder in der Linie, welche man sich von diesen zu der hinteren Commissur des Mittelfleisches laufend denken kann; also zwischen dem äusseren und inneren Scheidenmunde. In einigen Fällen lag die Strictur noch höher, als der innere Scheidenmund. Nicht selten war die unnachgiebige und eingezogene Gegend nur zwei bis drei Zoll lang; alsdann war es nöthig, die Einschnitte sehr nahe neben einander zu machen, so dass sie kaum drei Linien von einander entfernt waren. Die Einschnitte wurden nie eher gemacht, als bis der Kopf die enge Stelle erreichte und dieselbe auseinander zu dehnen begann. Einige Male fanden sich mehrere Stricturen

Digitized by Google

übereinander vor, so dass mehrere Scarificationen nach einander folgen mussten. Es versteht sich übrigens von selbst, dass man nie die blutige Hülfe anwenden soll, wenn man über Zeit genug zu gebieten hat, um die Verengerungen der Scheide und des Scheidenmundes durch das abwechselnde Vor- und Zurücktreten des Kopfes zur Nachgiebigkeit gebracht zu sehen. Uebereilt sich aber die Natur in der Austreibung des Kindes, oder muss man das Kind, wegen Gefahren desselben oder der Mutter, schnell zu Tage fördern, so ist die Scarification der engen Stellen der Scheide und des Scheidenmunds immer angezeigt, wenn die übrigen Schutzmittel dieser Theile nicht erwarten lassen, dass sie innerhalb der zu Gebote stehenden Zeit sicher ausreichen werden. In Fällen, wo man wahrnimmt, dass die Einschnitte eine schnelle und bedeutende Erweiterung der Strictur zur Folge haben, bedarf es ausser der Scarification keiner ferneren Schutzmittel, und man lässt den Kopf ruhig durchtreten, ohne sonst irgend Etwas vorzunehmen. Muss man aber befürchten, dass die erfolgte Erweiterung nicht allein vor Zerreissung sichern werde, so halte man den Kopf während der Höhe der Wehe zurück und lasse ihn bei der Abnahme derselben durchtreten, oder drücke ihn in der wehenfreien Zeit durch, was sehr leicht ausgeführt werden kann, wenn der Kopf mit einem Viertel oder Drittel bereits geboren ist. Man hält nämlich mit der einen Hand den geborenen Theil des Kopfs umfasst, damit er bei einem raschen Wiedereintreten einer Wehe nicht plötzlich durchfahre und drückt mit der andern auf den Hinterdamm (zwischen Steissbein und After) und auf die hintere Gegend des Vorderdamms (zwischen After und Frenulum), lasse aber stets die vordere Gegend des Vorderdamms ganz unberührt. Wenn sich mehr enge Stellen übereinander befinden, so reisst stets die obere früher, als die folgende, und oft entdeckt man bei dem Vorfinden einer tieferen Strictur, dass eine höhere bereits gerissen ist. Um so nöthiger wird dann die Scarification der noch ungerissenen Stellen.

„In dem Eingangs erwähnten Aufsatze (S. 161 des 3. Bds. der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde) habe ich bereits erwähnt, dass der Damm meistens während des Durchgangs der Schultern am bedeutendsten einreisst, wenn bei dem Durchtreten des Kopfes ein kleiner Riss entstanden ist. Um dieses Weiterreissen des bereits bestehenden Risses zu verhindern, ist zuweilen Scarification, so wie Wiederholung derselben in den Zwischenräumen zwischen je zwei Einschnitten erforderlich. Jedenfalls aber muss man den gleichzeitigen Durchtritt beider Schultern vermeiden, und vor Allem nicht zugeben, dass ein solcher gleich-

Digitized by Google

zeitiger Durchtritt in einer Lage statthabe, bei welcher der Rücken oder die vordere Brustgegend des Kindes gegen die Schoossfuge gewendet ist. Man wirke deshalb dahin, dass stets eine Schulter der Schoosfuge, die andere dem Mastdarm gegenüber liege und dass die der Schoossfuge nähere Schulter eher als die andere geboren werde.

„Die Scarificationen verursachen, wenn sie mit Geschick gemacht werden, wenig Schmerz und erleichtern schon bei dem nächsten Vortreten des Kopfes so sehr, dass die Kreissenden die kleine Operation meistens willig ertragen. Auch in der Civilpraxis, und zwar bei sehr zarten und empfindlichen Damen, habe ich die Scarificationen ohne Schwierigkeit ausführen können.

Die Verwundung des äusseren Scheidenmundes durch die gedachte Kunsthülfe hat nach einigen Tagen stets eine Entzündung zur Folge; allein diese ist in der Regel sehr gelinde und jedenfalls günstiger, als die durch einen Dammriss herbeigeführte Entzündung. Die Scarification des inneren Scheidenmundes und mehr noch das Einschneiden einer Strictur innerhalb der Scheide hat schon eine ansehnlichere Entzündung zur Folge; indessen ist diese wiederum geringer, als eine solche, welche nothwendige Folge eines Scheidenrisses ist. Meistens bedurfte es gegen die Geschwulst des Scheidenmundes oder der Scheide keiner weiteren Hülfe und nur ausnahmsweise musste das eine oder andere Mal eine Bähung mit Salbei-Absud gemacht werden.

„Die Scarificationswunden heilen stets, ohne eine bleibende zu starke Erweiterung der betreffenden Theile nach sich zu ziehen. Da das Frenulum, wenn es noch unversehrt ist, stets vollkommen erhalten wird, so findet man den äusseren Scheidenmund einer Scarificirten in der Folge enger, als bei einer ohne Scarification Niedergekommenen. Narben der Einschnitte habe ich einige Wochen nach der Scarification nicht mehr unterscheiden können."

Zur Ausführung der Scarificationen dient am besten ein Bistouri, welches eine vorn leicht hohl gebogene, starke vier Zoll lange, Stahlklinge hat, die einen zu beiden Seiten etwas abgeflachten Rundstab bildet. Das freie Ende der Klinge stellt einen Schnabel dar, der einen starken halben Zoll lang ist und, ohne einen Knopf zu bilden, in eine abgerundete Spitze endet. Dann folgt die kaum einen Zoll lange Schneide an der hohlen Seite der Klinge. Der Rest der Klinge ist also ohne Schneide.

Die Colpalscarification wird am sichersten und leichtesten bei linker Seitenlage der Kreissenden mit an den Leib

gezogenen, durch ein zwischengelegtes rundes Polster von einander entfernten Knieen ausgeführt. Die Scarificationsschnitte sind stets unter den Wehen zu machen. Alsdann ist ihre Ausführung leicht und die Kreissende unterscheidet den durch die Schnitte verursachten Schmerz meistens nicht von dem Wehenschmerze, so dass dieselbe gar nicht von der Vornahme der Scarification Kenntniss erhält. Die Oberhebamme unserer Entbindungsanstalt ist in der Ausführung dieser kleinen Operation von mir unterrichtet worden und führt sie sehr geschickt aus. Jede nur einigermassen gewandte Hebammenschülerin ist im Stande, dieselbe bei fortgesetzter Uebung in der Hebammenschule zu lernen. Indessen versteht sich von selbst, dass man den Hebammen diese Operation nicht eher unter Aufsicht wird gestatten dürfen, als die Geburtshelfer dieses Schutzverfahren allgemein adoptirt und sich in dessen Ausführung so geübt haben werden, dass die Leitung des Operirens der Hebamme ganz vom Geburtshelfer ausgehen kann.

Ausser dieser blutig operativen Hülfe zum Schutze des Mittelfleisches, welche nur, wenn jede andere unzureichend erscheint, ihre Anzeige findet, umfasst mein Verfahren noch:

1) das möglichste Verhüten des Verarbeitens der Wehen bei allen schmerzhaften Geburten;
2) das ungehinderte Durchlassen des vorliegenden Kopfs oder Steisses, bei genügendem Vorbereitetsein des unteren Scheidenabschnitts ohne allen Druck auf den Damm;
3) das Zurückhalten des vorliegenden Kopfs, so lange der untere Scheidenabschnitt noch nicht genügend vorbereitet ist, und die Heftigkeit der Wehen nicht das fernere Zurückhalten des Kopfs gefährlich macht;
4) das Durchdrücken des vorliegenden Kopfes in der wehenfreien Zeit;
5) das Durchlassen oder Durchführen des vorliegenden Kopfs in gewöhnlicher Weise und nicht mittels der Geburtszange, wenn diese angewendet, und der Kopf mit derselben bis

Digitized by Google

auf $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ seines Umfangs zu Tage gefördert worden ist;

6) das Durchführen des Schultergürtels mit der Schulter am Schoossbogen vor der Schulter am Damm;
7) die erweichenden Fetteinreibungen in die Scheide und auf den Damm;
8) die erweichenden Einspritzungen in die Scheide;
9) die erweichenden Umschläge auf den äusseren Scheidenmund;
10) die Dunstbäder an den Scheidenmund;
11) die erweichenden Klystiere;
12) die sonstig erforderliche örtliche und allgemeine dynamische Behandlung.

Wer meine Dammsicherungsmethode kennt oder sie hier erst kennen lernt, wird sie nichts weniger als einfach, sodann zu grossem Theile aus längst bekannten Einzelnverfahren zusammengesetzt und zugleich finden, dass es zu deren Ausführung häufig eines Geburtshelfers bedarf, wenn nämlich die Enge des weichen Geburtswegs die Anwendung der Scarificationen, oder ein besonderer Krankheitszustand das dynamische Einschreiten eines Arztes erfordert. Letzteres wird zwar seltener der Fall sein; Ersteres aber hat sich in unserer Entbindungsanstalt so herausgestellt, dass auf 3464 + 757 = 4221 Geburten die Scarificationen 266 + 83 = 349 Mal nothwendig wurden, dass also etwa die 12te Geburt der Anwesenheit eines Geburtshelfers zur völligen Sicherung des Mittelfleisches bedarf, so lange man nicht dahin kommen wird, die Hebammen in der Ausführung dieser Scarificationen ebenso wie in der Ausführung des blutigen Schröpfens zu üben. Unsere Tagebücher zeigen, dass die Scarificationen bei Mehrgebärenden nur selten, bei Erstgebärenden dagegen sehr häufig unumgänglich nöthig waren. Bei jeder Erstgebärenden sollte daher vor deren Niederkunft ein Geburtshelfer zu Rathe gezogen werden, damit bestimmt werde, ob dieser die etwa nöthig werdenden Scarificationen selbst zu machen oder einer geeigneten Hebamme anzuvertrauen habe.

Bei den Scarificationen macht es für die Frage, ob sie einer Hebamme anzuvertrauen seien? einen wesentlichen Unterschied, an welcher Gegend sie zu machen sind. Die Ausführung der kleinen Schnittchen in die grossen Lefzen, wenn nur noch durch die Enge dieser letzteren der Kopf zurückgehalten wird, kann man jeder hierfür eingeübten Hebamme überlassen. Es ist dies auch der am gewöhnlichsten vorkommende Fall. Handelt es sich aber um die weit seltener erforderliche Scarification der kleinen Lefzen, so setzt dies voraus, dass der Kopf noch nicht dem Austreten ganz nahe ist, und es bedarf alsdann einer Beurtheilung, ob die Erweiterung der zu engen Gegend der Zeit überlassen werden dürfe, oder ob bei längerem Zuwarten der Riss der Scheide und beziehungsweise des Mittelfleisches unvermeidlich und daher die Scarification der kleinen Lefzen unverzüglich vorzunehmen sei. Hier wird nicht blos eine manuell geübte, sondern auch intelligente Hebamme erfordert. Die Scarification der Gegend des Myrthenreifs kann man nur als sehr seltene Ausnahme einer Hebamme überlassen; die Scarification einer höher gelegenen Strictur aber sollte nur von einem Geburtshelfer ausgeführt werden.

Betrachten wir jetzt diejenigen Hülfen für die Sicherung des Mittelfleisches, welche allgemein in das Wirksamkeitsgebiet der Hebammen fallen. Hierher gehören zunächst die erweichenden Klystiere; sodann die Wasserdampfbäder. Die erweichenden Umschläge auf die Gegend der Genitalien sind indessen nur insofern den Hebammen allein anzuvertrauen, als der Fall nicht des Zusatzes von narkotischen Mitteln zu den erweichenden bedarf. Dasselbe gilt von den erweichenden Einspritzungen. Hier möge bemerkt sein, dass die Ausführung der Scheideneinspritzungen mittels einer Klysopompe, deren Rohr man unter fortgesetzter Wirkung des abwechselnd zu senkenden und hebenden Stempels nach Belieben lang in der Scheide liegen lassen kann, der Anwendung der gewöhnlichen Mutterspritze weit vorzuziehen ist, deren Rohr nach jeder neuen Füllung wieder in

Digitized by Google

den Geburtsweg eingeführt werden muss. Jede Hebamme sollte daher mit einer Klysopompe versehen sein.

Die Einreibungen von Fett in das Mittelfleisch, die grossen Lefzen und innerlich in den Scheidenmund, Scheidenhals und Scheidenkörper sind, mit Zartheit und Geduld ausgeführt, durch die Wirkung des Fetts und mehr noch durch die mechanische Erweiterung des Geburtswegs ein erhebliches Sicherungsmittel vor Dammriss. Bedeutend kann die Wirkung dieses Mittels durch Zusatz von grauer Quecksilbersalbe, oder durch die alleinige Anwendung dieser Salbe, erhöht werden; allein die Verordnung derselben, namentlich mit Hinzufügung von Belladonnaextract oder eines anderen narkotischen Mittels, muss, wie es sich von selbst versteht, stets von einem Arzte geschehen.

Wir kommen zu der Frage über das zu verbietende oder zu gestattende Verarbeiten der Wehen. In meinem Aufsatze: „Das Verarbeiten der Wehen" im dritten Bande der gemeins. deutschen Zeitschr. f. Geburtskunde S. 147 ff. habe ich meine Ansicht ausgesprochen, dass und warum ich bei völlig gesundheitsgemässer und daher auch schmerzloser Geburt, zur Abkürzung derselben das Mitwirken der Kreissenden unter den Wehen durch Festlegen des Rumpfs, namentlich in der Rückenlage, durch Feststemmem der äusseren Gliedmassen, durch Einziehen der Bauchdeckenmuskeln und durch Anhalten des Athmens zur Zeit, wenn das Kind dem Austreten sehr nahe oder darin begriffen ist, eben so angemessen halte, wie beim gesundheitsgemässen, also schmerz- und zwanglosen, weder durchfallartig leichten, noch durch Verstopfung, Hämorrhoidalzustand etc. schwierigem Stuhlgange. Dass ich aber in allen analogen Fällen, in welchen ich das gedachte Mitwirken beim Stuhlgange abrathen zu sollen glaube, ich es auch bei der Geburt zu verhindern mich verpflichtet halte. Dass ich bei Stuhlgang, welcher nur mit einigem Stuhlzwange verbunden ist, das Drängen abrathe, weil hier Krampf besteht und dieser mit allen seinen möglichen nachtheiligen Folgen durch das Drängen vermehrt, statt vermindert wird. Dass ich analog jede mit Schmerz verbun-

Digitized by Google

dene Geburt für eine von Krampf begleitete halte, indem der Schmerz der Gefühlsausdruck eines Krampfzustandes ist; und dass ich deshalb bei einer jeden derartigen krampfhaften Geburt, somit bei einer jeden in civilisirten Ländern gewöhnlichen, ja fast ausschliesslich vorkommenden, dagegen bei uncivilisirten Völkern ungewöhnlichen Geburt das Verarbeiten der Wehen unter allen Verhältnissen ganz allgemein für nachtheilig und dasselbe, so weit es ausführbar ist, zu beseitigen für nothwendig halte.

Mir ist die seltene Beobachtung einer gänzlich schmerzlosen und in allen sonstigen Beziehungen gesundheitsgemässen Geburt innerhalb der gewöhnlichen Zeitdauer jetzt siebenzehn Mal zu Theil geworden, und es ist mir nicht eingefallen, bei diesen Geburten irgend Etwas gegen das Mitwirken bei den Zusammenziehungen der austreibenden Gegenden des Geburtswegs anzuordnen oder nur irgend eine von der Kreissenden nicht selbst gewählte Lage oder Haltung zu empfehlen. Auch ging die Austreibung der Frucht mit so wenig merklicher Anstrengung aller nicht zum Geburtsweg gehörenden Theile vor sich, dass schon deshalb irgend eine künstliche Anordnung unnöthig erschien. Von der anderen Seite habe ich den grössten Vortheil von dem möglichsten Umgehen des Verarbeitens der Wehen während mehr als 30 Jahren zu beobachten Gelegenheit gehabt, nachdem ich fast 20 Jahre lang die traurigen Folgen des Verarbeitens der Wehen, besonders auf dem Geburtsstuhle, wahrgenommen und dadurch mehr oder weniger selbst verschuldet hatte, dass ich nicht schon früher auf den Gedanken und zu dem allerdings heroischen Entschlusse kam, dem mehrtausendjährigen Vorurtheil und den Gewohnheitstrieben entgegenzutreten. Sehr häufiger Schenkel- und Wadenkrampf, nicht seltener Vorfall des Mastdarms und selbst der Scheide; öftere Ermattung während der vierten Geburtszeit unter Abnahme und gänzlichem Verschwinden der Wehen, bis zum häufigen Nothwendigwerden der Anwendung der Zange, Erschöpfung in der fünften Geburtszeit mit deren Folgen, namentlich Nachgeburtszögerungen und Blutungen, endlich häufige

Digitized by Google

Dammrisse waren die traurigen Bilder, die mich in meiner Hospital-, Civil- und Armenpraxis am Geburtsbette so lange quälten, bis ich mich gewaltsam losriss von dem Unsinn, schmerzhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter und Scheide durch willkürliche Verstärkung des Nerveneinflusses auf den ganzen Körper und insbesondere auf die krampfhaft leidenden weichen Geburtsorgane abkürzen und beseitigen zu wollen.

Was insbesondere den nachtheiligen Einfluss des Mitpressens bei den Wehen in Beziehung auf Sprengung des Mittelfleisches betrifft, so wurde mir dieser recht anschaulich, als ich bedachte, dass das Zwerchfell beim Anhalten des Athmens das Kind mit seiner Längenachse senkrecht gegen den Damm treibt und die Rotation des Kopfs mit dem Nacken am unteren Schoossfugenrand um diesen Stützpunkt hindert. Eben diese, der Krümmung der Scheide und des Beckens entsprechende nothwendige Rotation des Kopfs brachte mich auf den Gedanken, in Hülfe fordernden Fällen durch einen geeigneten Druck auf das am Steissbein zur Zeit des Beginnes dieser Rotation stehende Kinne dieselbe zu befördern und zwar alsdann, wenn das Zwerchfell unter den Wehen nicht störenden Einfluss haben konnte. So kam ich zur Anwendung eines der wirksamsten Schutzmittel des Mittelfleisches, zum *Durchdrücken des Kopfs in der wehenfreien Zeit*.

Als von mir beschlossen worden war, Versuche mit dem Verhindern des Verarbeitens der Wehen zu machen, ergab sich als das Erste, was ich zu thun hatte, das *Entfernthalten aller Geburtsstühle, Geburtsbetten, Geburtskissen u. s. w.* und das *ausschliessliche Niederkommenlassen im Bette*. Letzteres belehrte mich auch, dass eine häufige Ursache des weniger günstigen oder völlig ungünstigen Geburtsverlaufs *ungleiche, oder allgemein verminderte Hautthätigkeit, namentlich verbunden mit Kälte der Füsse ganz zu Anfange der Geburt ist*. Daher führte ich es ein, dass bei den ersten Wehen stets die Haut, besonders an den Füssen und Unterschenkeln, untersucht und, wenn sie kalt oder auch nur kühl erscheint, sogleich die Kreissende zu

Bette gebracht wird, worauf dann das Nöthige zur Erwärmung der Füsse durch Einschlagen in wollene Decken, Anlegen von Wärmflaschen, warmen Krügen u. s. w. und für die Förderung der Hautthätigkeit überhaupt durch Verabreichen von warmen Getränken, wie Brustthee (nicht Kamillenthee), Hafer- oder ähnlichem Schleim, Milch und Wasser, Zuckerwasser, geschieht. Nur erst, wenn dieser Aufgabe Genüge geleistet ist, und sich dann noch die Geburt lange verzögert, wird dem etwaigen Wunsche der Kreissenden entsprochen und ihr gestattet, warm gekleidet, das Bett zu verlassen und umherzugehen. Ferner wurde ich belehrt, dass bei Aufenthalt der Kreissenden im gewöhnlichen mässig warmen Bette in der Rükken- oder Seitenlage, mit Unterstützung der unteren Extremitäten in ihrem ganzen Verlaufe durch die Bettunterlage, der früher sehr häufig vorgekommene Schenkel- und Wadenkrampf gänzlich zu vermeiden war und dass derselbe der Anstrengung der Muskeln der auf dem früher gebrauchten Geburtsbette blos mit den Fusssohlen und dem Becken gestützten und der kalten Luft zugänglichen Extremitäten zugeschrieben werden dürfe. Jedenfalls ist dieses höchst schmerzhafte Leiden seit der Einführung des Niederkommens im gewöhnlichen Bette nie wieder in der hiesigen Entbindungsanstalt vor gekommen.

Um dem Verarbeiten der Wehen möglichst zu begegnen, fand ich nichts zweckwidriger, als das stete Auffordern der Kreissenden zum Unterlassen des Drängens. Hierdurch wird nur die Aufmerksamkeit auf dasselbe geleitet und Besorgniss, es nicht unterlassen zu können, oder Unwille, es unterlassen zu sollen, erweckt. Am besten wird der Zweck dadurch erreicht, dass man die Kreissende während jeder kräftigen Wehe die Seitenlage mit starker Beugung des Hüftgelenks und mässiger Beugung des Kniegelenks beibehalten lässt, ein rundes, mässig dickes Polster zwischen die Kniee legt, alle fremde Personen aus der Nähe des Bettes entfernt und, bei etwaigem Anklammern der Hände an den Bettrand, diese von demselben abhebt.

Bringt man bei dieser Lage und Haltung der Kreissenden, welche auch während der Wehenpausen unverändert fortgesetzt werden muss, sobald die austreibenden Wehen rasch aufeinander folgen, den Steiss möglichst nahe an den entsprechenden Bettrand, so erreichen die an den Leib gezogenen Kniee den entgegengesetzten Rand eben so wenig, wie die Füsse den unteren; ein Anstemmen an das Bett wird unmöglich und die Beckengegend ist bei Unruhe der Kreissenden leicht festzuhalten. Setzt man sich gerade hinter den Rücken und Steiss der Kreissenden neben dem Bette, so findet man die Dammgegend der untersuchenden und operirenden Hand und nöthigenfalls dem Auge des neben dem Bette Sitzenden möglichst nahe gebracht, völlig unbehindert von den unteren Gliedmassen. Der Durchtritt der Kindestheile, das erste Athmen des Kindes, die etwaige Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, die unbedeutendste Veränderung in der Breite und Dicke des Hinterdamms und Vorderdamms, die Eröffnung des Afters etc. sind der Beobachtung auf das Vollständigste geboten und es ist nicht möglich, dass die geringste Verletzung, auch nur des Dammquerbändchens, unentdeckt bliebe.

Es hat sich in der hiesigen Entbindungsanstalt die Gewohnheit von selbst gebildet, die Kreissende zur Zeit der Nothwendigkeit der Ausführung des Dammschutzes die linke und nicht die rechte Seitenlage annehmen und beibehalten zu lassen, weil bei derselben der rechte Arm des Hülfeleistenden dem Beckenausgange der Kreissenden am nächsten gebracht ist. Wenn das Hinterhaupt des Kindes, aus der linken Beckenhälfte der Mutter kommend, sich unter den Schoossbogen begiebt, wie dieses am häufigsten der Fall ist, so pflegt die Kreissende von selbst die linke Seitenlage der rechten vorzuziehen und man braucht daher dieselbe selten besonders anzuordnen. Tritt dagegen das Hinterhaupt rechtsher ein, so wird zwar von der Kreissenden die rechte Seitenlage meistens gesucht, wahrscheinlich weil dann in förderlicher Weise der Rücken des Kindes der Bettunterlage lange Zeit zugewendet bleibt; indessen schadet es nicht mehr, die linke Seitenlage anzuordnen, sobald das Hinterhaupt sich dem Schoossbogen nähert, weil

alsdann die Lage der Kreissenden auf die Kopfstellung des Kindes keinen verändernden Einfluss mehr haben kann.

Sobald das Hinterhaupt sich dem Schoossbogen nähert, der grösste Umfang des Kopfes aus dem Beckenausgang getreten ist, und der weiter vorgedrängte Kopf die Dammhöhle zur Entwicklung bringt, indem er das Steissbein zurückdrängt, dem Hinterdamm die Breite etwa eines Zolles giebt, den Mastdarm bis auf etwa einen Zoll weit öffnet, und endlich den Vorderdamm von zwei bis auf vier Zoll Breite ausdehnt, ist der Entschluss zu fassen, ob man das Austreten des grössten Umfangs des Kopfs aus der Scheidenmundspalte ganz freilassen soll oder nicht. Kann dieser Austritt ohne Gefahr der Zerreissung des Damms geschehen, so sollen Kopf und Damm **gar nicht** berührt werden, damit die meistens rasch erfolgende Rotation der Stirngegend um den Stützpunkt des Nackens am unteren Schoossfugenrande und die gleichzeitige Zurückziehung des Damms in sich selbst ungehindert bleiben. Eben in dieser zweifachen Hinderung liegt der Nachtheil des früher üblichen Verfahrens, den Damm mit dem Ballen der Hand nach vorn und oben zu drücken, welches Verfahren den Riss des Damms in dem Maasse fördert, als der Damm durch den Druck des Handballens gegen den Kopf des Kindes mehr verdünnt und an der raschen Zurückziehung in sich selbst gehindert wird. Dieses völlig freie Durchlassen des Kopfs soll alsdann geschehen, wenn die ganze Gegend des äusseren Scheidenmundes schon zu Anfange der Geburt feucht, warm, weich und gedunsen erscheint; diese Vorbereitung zur Geburt im Verlaufe derselben stets weiter vorschreitet; die grossen Lefzen sich stärker aufwulsten; der Mundspalt weiter klafft; der Geburtsschleim dicker wird und reicher fliesst; die ganze Scheide sich mehr ausweitet; das Hinterhaupt weiter unter den Wehen sichtbar wird und ausser den Wehen stärker zurückweicht; der Durchmesser des Mundspaltes gross erscheint; die Schmerzhaftigkeit der Ausdehnung des Mundspaltes geringe ist; endlich der Damm mässig dick und das Querbändchen an seinem inneren Rande **abgerundet** bleibt: Erscheinungen, welche bei einer Erstgebärenden, besonders

bei sehr jungen, bei ältlichen und dunkelfarbigen Personen mit straffer Faser, selten vorkommen.

So lange es an diesen Erscheinungen fehlt, ist das Zurückhalten des Kopfs nothwendig: vorausgesetzt, dass dieses Zurückhalten, der Stärke der austreibenden Wehen gegenüber, nicht gewaltsam erscheinen, und Gefahr einer Zerreissung der Scheide, oder selbst der Gebärmutter, bedingen würde. Dieses Zurückhalten des Kopfes ist um so nothwendiger, je breiter, straffer, dünner und glätter der Damm ist, namentlich wenn er spiegelnd glänzt und die Gestalt der von ihm bedeckten Kopftheile wie eine dünne, nasse Hauthülle nachbildet und dieselben fast wie durchsichtig erscheinen lässt, während der innere Rand des Querbändchens sich zum schärfsten Winkel faltet und dünn wie ein Papierblatt wird.

Das Zurückhalten des Kopfs kann mit Sicherheit niemals vermittels der flachen Hand geschehen, sondern muss dadurch ausgeführt werden, dass die Spitzen des Daumens, des Zeige- und Mittelfingers, im Dreieck etwa anderthalb bis zwei Zoll von einander entfernt, gegen das Hinterhaupt gestemmt werden. Sobald man befürchten muss, der Kopf werde unter einer Wehe plötzlich durchtreten und den Damm sprengen können, sollen die gedachten drei Finger den Kopf nicht mehr verlassen und allen seinen Bewegungen folgen, auch wenn er nach jeder Wehe in die Scheide weit zurücktritt. Unter der Wehe muss man den Kopf soweit vortreten lassen, als dies immer möglich ist, ohne dass er durchtrete, noch bis zum Zerreissen der Scheide oder des Mittelfleisches vortrete. Ist das unversehene plötzliche Durchtreten des Kopfs noch nicht zu befürchten, so muss die Zeit zwischen den Wehen benutzt werden, um die Einreibungen äusserlich in den Damm und innerlich in die untere Scheidengegend fleissig fortzusetzen und nach denselben jedesmal den zur Hand gehaltenen warmen, erweichenden Umschlag wieder auf den Scheidenmund zu legen. Die inneren Einreibungen müssen so mit den zwei ersten Fingern geschehen, dass diese im Halbkreise von einer Seite zur andern über die hintere Scheidengegend her und hin bewegt werden und zugleich ein Zug des Damms nach

aussen bewirkt wird. Bei sehr engem Scheidenmunde müssen diese ausweitenden Einreibungen sogar mit den Fingern der linken Hand in den Wehenpausen fortgesetzt werden, während die Finger der rechten Hand an den Kopf gestemmt bleiben.

Hat man es dahin gebracht, für die genügende spontane Vorbereitung des Scheidenmundes Zeit zu gewinnen und dieselbe in der angedeuteten Weise zu unterstützen, und sind die vorerwähnten Zeichen dieser Vorbereitung vollständig aufgetreten, so zieht man die Finger vom Kopfe zurück und lässt ihn unter der nächsten Wehe völlig frei durchtreten.

Besorgt der Geburtshelfer den Dammschutz selbst, oder leitet er ihn, so wird sich derselbe zu den Einreibungen am besten der grauen Quecksilbersalbe bedienen oder bedienen lassen, und ihr, bei entschiedenem Krampfe des weichen Geburtswegs, Belladonnaextract mit Nutzen verordnend zusetzen. Hat er Grund, die Geburt zu beschleunigen, so findet er in den Scarificationen der Scheide an allen engeren Stellen derselben ein vor allen wirksames Mittel. Die engen Stellen sind besonders die Gegend, an welcher sich die Beckenpresse (Levator ani und coccygeus) mit der Scheidenpresse (Constrictor cunni s. Bulbocavernosus) zur Bildung des Dammpressenreifs vereinigen; sodann der Myrtenreif, ferner die Gegend der kleinen Lefzen und endlich die der grossen Lefzen. Die Tiefe der Schnitte darf eine Linie nie übertreffen, die Länge derselben hängt von der Breite der engen Gegend ab. Je mehr die Schnitte bluten, desto bedeutender ist der Erfolg. Zur Beförderung der Blutung dient das Einspritzen von warmem Wasser oder die Anwendung eines in warmes Wasser getauchten Schwamms.

Wir kommen jetzt zu dem bereits vorläufig erwähnten Verfahren des Durchdrückens des Kopfs in der wehenfreien Zeit. Dasselbe ist allemal alsdann angezeigt, wenn der Durchtritt des Kopfes wegen irgend einer Ursache nicht länger verzögert werden darf und wenn der Scheidenmund noch nicht so sehr erweitert ist, dass sich der Austritt des Kopfes völlig frei geben lässt. Der ge-

wöhnlichste Grund, die Ausschliessung des Kopfs nicht länger verzögern zu dürfen, liegt in der Heftigkeit der austreibenden Wehen, welche, bei gewaltsamem Zurückhalten des Kopfs, einen Riss der Scheide, oder sogar der Gebärmutter, herbeiführen würden. Das Durchdrücken geschieht so, das die drei den Kopf zurückhaltenden Finger an das Hinterhaupt gesetzt und von demselben nicht eher wieder entfernt werden, bis der Kopf geboren ist. Die vier Finger der anderen Hand werden blos mit ihren Spitzen aussen auf den Hinterdamm, also hinter der Oeffnung des Afters, der Spitze des Steissbeins zunächst und etwas seitlich des Mittelstrichs (der Raphe) aufgesetzt, und mit demselben wird, unter der Wehenpause, am besten gleich nach dem Aufhören einer Wehe, ein Druck nach innen und vorn ausgeübt, welcher gewöhnlich das Kinn des Kindes trifft und dasselbe zum Vorwärtsgleiten bringt, während die drei Finger am Hinterhaupt so der Vorwärtsbeugung des Kopfs Folge geben, dass dieselbe langsam und um den Stützpunkt des Nackens am unteren Schoossfugenrand geschieht. Sobald eine Wehe eintritt, werden beide Hände unbeweglich gehalten, bis dieselbe vorüber ist. Gleich nach derselben wird der Druck auf das Kinn fortgesetzt. In dem Maasse, als dieses allmälig weiter vorrückt, muss auch der äussere Druck auf dasselbe vom Hinterdamm zur Afteröffnung und endlich zu dem Vorderdamm vorrücken, bis das Kinn über das Querbändchen hinausgetreten ist. Der äussere Druck muss deshalb etwas seitlich von der Mittelnaht ausgeübt werden, damit der eine Scheitelbeinhöcker vor dem andern durch den Scheidenmundspalt trete, weil dadurch dieser mehr vor Zerreissung gesichert wird, als wenn beide Höcker gleichzeitig durch denselben dringen.

Ist man zu Scarificationen genöthigt gewesen, so möchte das Durchdrücken des Kopfs in der wehenfreien Zeit kaum jemals zu entbehren sein, **wenigstens giebt**

Digitized by Google

das blosse Scarificiren keine volle Sicherheit vor Dammriss. Wer daher etwa glaubt, mein Dammschutzverfahren bestehe jemals in einem blossen blutigen Erweitern des Scheidenmunds, ist völlig im Irrthum, indem ich der Scarification stets das Durchdrücken in der wehenfreien Zeit nachfolgen lasse.

Umgekehrt aber ist es keineswegs nöthig, in allen Fällen dem Durchdrücken des Kopfs in der wehenfreien Zeit Scarificationen der Scheide voranzuschicken; sondern sehr häufig reicht das blosse Durchdrücken in der wehenfreien Zeit zum Schutze des Mittelfleisches völlig hin, und es versteht sich von selbst, dass alsdann von Scarificationen keine Rede sein könne. Wenn nach den Tagebüchern der hiesigen Entbindungsanstalt bei etwa jeder zwölften Geburt Scarificationen der Scheide zur Sicherung des Mittelfleisches nothwendig erschienen, so wurde in den übrigen je elf Fällen das Durchdrücken des Kopfs in der wehenfreien Zeit ohne alle Scarificationen selten entbehrlich. In dem Durchdrücken des Kopfs in der wehenfreien Zeit und in dem Zurückhalten des Kopfs, bis das Durchdrücken nothwendig oder entbehrlich erscheint, werden daher die Schülerinnen unserer Hebammenschule eben so geübt, wie die akademischen Zöglinge unserer Entbindungsanstalt, und keine Schülerin wird für reif erklärt, ehe sie in diesen beiden unblutigen operativen Hülfen hinreichend geübt ist.

Möge jeder Hebammenlehrer den Erfolg dieser beiden Handgriffe auf das Sorgfältigste prüfen und dann sich gewissenhaft fragen, ob er nicht die heilige Verpflichtung habe, seine Schülerinnen in denselben zu unterrichten und keine darin ungeübte Schülerin für reif zu erklären!

Wer nun glauben wollte, mit den erwähnten verschiedenen Hülfen sei das Mittelfleisch bei einer Geburt völlig gesichert, der würde sich sehr getäuscht finden: die Verletzung des Damms durch den durchtretenden Kopf ist dadurch gesichert, aber keineswegs die Zerreissung des Damms durch den durchtretenden ganzen Kindeskörper.

Die Schultern des Kindes sind es, welche bei ihrem Durchtritte das Mittelfleisch oft noch weit mehr gefährden,

Digitized by Google

als der Kopf, und wenn das Dammquerbändchen nur um ein noch so Geringes beim Durchgange des Kopfs einreisst, ist eine Vergrösserung dieses Risses in der weitesten Ausdehnung nichts weniger als selten. Wer das Niederkommen in der Rückenlage geschehen lässt, oder gar anordnet, der erfährt freilich von diesem traurigen Verhältnisse kaum Etwas, und ich selbst würde es gar nicht kennen, wenn ich nicht seit vielen Jahren die Seitenlage beim Niederkommen angeordnet hätte. Da bei den Kreissenden die Gegend des Scheidenmundes zum Unterricht der männlichen und weiblichen Zöglinge unserer Entbindungsanstalt zur Zeit des erforderlichen Dammschutzes sichtbar gelegt wird, während der übrige Stamm und die unteren Extremitäten bedeckt bleiben, was bei der Seitenlage der Kreissenden möglich ist, so kann die geringste wie die grösste Verletzung des Mittelfleisches und die Zeit und Weise ihres Zustandekommens den Augen nicht entgehen.

Als ich den erwähnten sehr üblen Einfluss der Schultern bei ihrem Durchtritte durch den Scheidenmund auf diesen kennen gelernt hatte, kam es darauf an, ein Schutzverfahren dagegen auszumitteln. Bekanntlich stemmt sich beim Durchtreten der Schultern eine derselben an dem unteren Schoossfugenrande fest und um diesen Stützpunkt rotirt dann die andere über Steissbein, Hinterdamm, Mastdarmöffnung und Vorderdamm hin. Hierbei tritt der Schultergürtel in seiner ganzen Breite in und durch den Scheidenmundspalt, so dass die beiden Schultern in demselben einander gerade gegenüberstehen und gleichzeitig aus ihm zu Tage gefördert werden, wobei die im Spalte zusammengepressten Achselgegenden sich wieder ausdehnen, sobald sie aus demselben so zu sagen hervorquellen. Dieser gleichzeitige Durchgang der beiden Schultern, bei welchem noch wegen der Schmalheit des Schultergürtels von vorn nach hinten die eine Schulter stärker in den hinteren Spaltwinkel eindringt und gewissermassen einschneidet, wie der rundliche Kopf, liegt daher ohne Zweifel der Grund der so häufigen und tiefen Zerreissung des an jenem Spaltwinkel liegenden Mittelfleisches.

Hieraus ergiebt sich von selbst die Schutzweise des

Digitized by Google

Damms gegen die verletzende Wirkung der Schultern, wenn derselbe beim Durchgange des Kopfs bereits eingerissen ist, oder wenn die Schultern im Verhältniss zum Kopfe ungewöhnlich breit sind, mithin der vorangehende Kopf den Scheidenmund nicht gehörig für den Durchtritt der Schultern ausweiten kann: man lasse nämlich die Schultern nicht gleichzeitig, sondern eine nach der andern durchtreten.

Die gewöhnliche Art, eine Schulter vor der andern bei der Ausziehung des Kindes nach geborenem Kopfe zu entwickeln, besteht darin, die am unteren Schossfugenrande stehende Schulter unberührt zu lassen, dagegen die andere, mit einem in deren Achselgrube eingehakten Zeigefinger, zu Tage zu ziehen. Bei diesem Verfahren kommen die beiden Schultern nicht blos gleichzeitig in den Scheidenmundspalt zu liegen, sondern deren Breite wird noch um die Dicke des unter eine Achsel geschobenen Zeigefingers vermehrt. Indem ich daher eine solche Durchführungsweise der Schultern als durchaus zweckwidrig verwarf, boten sich mir einige andere Verfahren dar. Waren die Wehen nach geborenem Kopfe sehr kräftig, so brauchte ich nur die Fingerspitzen auf die über dem Vorderdamme stehende Schulter zu setzen und dieselbe unter den Wehen zurückzuhalten, und die Schulter glitt am unteren Schoossfugenrande zu Tage, der Arm legte sich über die Brust und wurde zum Theil geboren, die Brustgegend unterhalb der Achsel trat dem unteren Schoossfugenrande zunächst, und wenn ich dann endlich die Schulter am Damme über diesen hin durchgleiten liess, war die gleichzeitig durch den Scheidenmundspalt tretende Körpermasse in ihren Dimensionen so sehr vermindert, dass der Damm keinen Schaden mehr leiden konnte.

Waren nach gebornem Kopfe die Wehen unkräftig und geboten besondere Verhältnisse, z. B. Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, die Beendigung der Geburt, so fand ich es schnell zum Ziele führend, mit dem linken Daumen die Schulter am Damme zurückzuhalten und mit dem rechten, in die Grube der anderen

Digitized by Google

Achsel eingehakten Zeigefinger diese Achsel zu Tage zu ziehen.

Bei sehr engem Scheidenmundspalt nahm indessen der in die Achselgrube eingehakte Zeigefinger zu viel Raum ein und es ergab sich, dass in solchen Fällen die Entwicklung des an dem unteren Schoossfugenrande liegenden Arms, des Raumgewinns wegen, vorzuziehen ist. Es wird hierbei in folgender Weise verfahren. Zwei, drei oder vier Finger der rechten Hand werden längs dem Rücken des Kindes in den Scheidenmund eingeführt, hinter den Oberarm, welcher an der Schoossfuge liegt, gebracht und dann um den Brustkorb des Kindes herum immer weiter bis zur vorderen Brustseite fortbewegt und endlich zu Tage gebracht, immer den Arm vor sich herschiebend. Nachdem dieser völlig entwickelt ist, wird der Oberarm mit der rechten vollen Hand umfasst und gegen den Nabel der Mutter geführt, während die Schulter am Damm mit dem linken Daumen zurückgehalten wird. Auf diese Weise wird der übrige Kindeskörper am gefassten Arme zu Tage gezogen.

Rücken nach geborenem Kopfe die Schultern zwischen Schoossfuge und Steissbein langsam herab und muss man baldigen Austritt des ganzen Kindeskörpers wünschen, so kann ich folgendes Verfahren für das Herabbringen der Schultern als leicht ausführbar, schnell wirkend und völlig unschädlich empfehlen. — Sobald nach gebornem Kopfe die Schultern in den geraden Durchmesser des Beckenausgangs treten, nimmt die Pfeilnaht eine quere Richtung, so dass eine Kopfseite nach vorn gegen den Schoossberg, die andere nach hinten gegen die Afteröffnung der Mutter gewendet ist. Legt man alsdann die flache Hand an die nach vorn gewendete Kopfseite und drückt sie nach hinten, bis sich die andere Kopfseite über die äussere Gegend des Steiss- und Kreuzbeins der Mutter anlegt; so rückt die Schulter an der Schoossfuge an dieser herab. Legt man darauf die flache Hand an die nach hinten liegende

Kopfseite und drückt sie von hinten nach vorn, bis die andere Kopfseite den Schoossberg der Mutter berührt, so rückt die Schulter am Steissbein bis auf den Vorderdamm herab. Will man nun die Schulter an dem unteren Rande der Schoossfuge zu Tage fördern, so braucht man nur die nach vorn gerichtete Kopfseite wieder von vorn nach hinten zu drücken. Nöthigenfalls wiederholt man dieses Umlegen der Kopfseiten abwechselnd nach hinten und nach vorn, bis die Schultern weit genug herabgetreten sind.

Man sieht, dass das ganze Verfahren darauf hinausläuft, statt der Achselhöhle am unteren Schoossfugenrande die entgegengesetzte untere Halsseite am Damm zum Stützpunkte der Rotation des Brustkorbs bei dessen Zutagetreten zu machen.

Es möchte kaum nöthig sein, noch Etwas über das Abnehmen der Geburtszange vor dem vollen Durchtritte des mit derselben herabgeführten vorliegenden Kopfs zum Schutze des Damms bei engerem Scheidenmunde zu sagen. Ich habe Geburtshelfer behaupten hören, das Nichtabnehmen der Zange, somit das Durchführen des Kopfs mit der Zange, sei das beste Schutzmittel des Damms; ich habe das allen Ernstes behaupten hören, aber das Gegentheil am Geburtsbette gefunden und nehme daher immer die Zange ab, sobald der Kopf mit einem Viertel bis Drittel seines Umfangs geboren ist. Nicht früher, weil sonst der Kopf leicht wieder aufwärts gleitet und zum wiederholten Anlegen der Zange nöthigt. Für Anfänger sei hier bemerkt, dass man, wenn die Zange noch geschlossen ist, am besten den linken Daumen gegen das geborene Hinterhaupt andrückt, während man mit der rechten Hand das Schloss öffnet und den weiblichen Löffel abnimmt; dann den rechten Daumen an die Stelle des linken bringt und den männlichen Löffel entfernt. Hat man die Zange in der Rückenlage der Kreissenden, wie gewöhnlich in Deutschland, angewendet, so lässt man die linke Seitenlage einnehmen, während man dem am Hinterhaupte liegenden rechten Daumen noch den rechten Zeige- und Mittelfinger

hinzufügt und nun die ausführbaren nöthigen Verfahren zum Dammschutze in Anwendung bringt. Meistens beschränken sich diese auf Scarificationen und Durchdrücken des Kopfes in der wehenfreien Zeit. Ist es für letzteren Zweck ausnahmsweise nöthig, den Druck auf das Kinn mit einem oder zwei in den Mastdarm eingeführten stark beölten Fingern auszuführen, so scheue man dies nicht. Gebieten die Umstände, den mit der Zange gefassten Kopf rasch zu Tage zu fördern und sich hiervon durch die Rücksicht auf die mögliche oder gewisse Verletzung des Damms nicht abhalten zu lassen, so wird man doch meistens so viel Zeit gewinnen, eine erhebliche Zahl Scarificationen, wenn sie nöthig sind, an den engen Stellen zu machen.

Wendet man die Zange, nach gebornem Kopfe, zur Durchführung des sonst nicht entwickelbaren Kopfes an, so kann auf den Damm keine Rücksicht genommen werden; auch ist dies selten nöthig, da durch das Durchtreten des Rumpfs der Scheidenmund meistens genügend ausgeweitet wird.

Blickt man auf die gesammte von mir empfohlene Damm schutzmethode zurück, so leuchtet es ein, dass wenn sie in allen ihren erwähnten Theilen ausgeführt werden muss, sie nichts weniger als ein leichtes Spiel, sondern eine oft sehr ermüdende, viel Besonnenheit, Umsicht, Gewandtheit und ausdauernde Geduld erfordende Arbeit ist, welche förmlich durch Uebung erlernt sein will. Dafür ist aber auch der Lohn ein höchst er freulicher. Wer es nicht mit eignen Augen gesehen hat, vermag es kaum zu glauben, was sich durch das gedachte combinirte Verfahren und namentlich zuletzt durch die Scarificationen leisten lässt. In Fällen einer äussersten Breite und Verdünnung des Mittelfleisches, in welchen es, bei Erstgebärenden mit höchst engen Theilen, wie ein zartes, glänzendes, alle Formen des Gesichts wiedergebendes, über einen starken Kopf ausgebreitetes Häutchen erschien, in welchem es jeden Augenblick zu zerspringen drohte und die Zöglinge Wetten eingingen, es sei der Damm nicht möglicher Weise zu retten, in solchen Fällen gewährte die sichere Erhaltung desselben ein höchst erhebendes Gefühl.

Digitized by Google

Ich komme zur allgemeinen und örtlichen dynamischen Behandlung solcher Krankheitszustände, welche das Mittelfleisch in Gefahr der Zerreissung bringen. In dieser Beziehung halte man fest, dass krampfhafte Wehen selten den Damm ungefährdet lassen und dass die ärztliche Behandlung gegen alle Krankheitszustände gerichtet sein muss, welche krampfhafte Wehen erzeugen. Unter diesen Krankheitszuständen stehen allgemeine und uterine Vollblütigkeit, Congestionszustand zum Rossschweif, sodann Rheumatismus überhaupt und der Gebärmutter, der Scheide und des Mastdarms insbesondere oben an.

Kann man diese Krankheitszustände bereits während der Schwangerschaft oder während des Geburtsverlaufs beseitigen, so wird oft jede Art von besonderm Dammschutz unnöthig. Erwähnt sei hier nur: Aderlass auf dem Geburtsbett in angemessenem Betrage gegen Vollblütigkeit; möglichst viele Schröpfköpfe in der Gegend des Kreuzes und Gesässes selbst bis hoch zum Rücken hinauf gegen Congestion zur Cauda equina, allgemeines Bad, Brechmittel, Brechweinstein in mittelstarker Gabe, Dowers Pulver und besonders grosse Gaben Spiritus Mindereri mit Vinum Colchici autumnalis gegen allgemeinen Rheumatismus; Synapismen über die Magengegend und selbst über den ganzen Leib gegen Rheumatismus der Gebärmutter; unblutige Schröpfköpfe an den und um die Genitalien sowie an der inneren Seite der Oberschenkel mit erweichenden Klystieren und Scheideneinspritzungen, mit warmen, anfangs trockenen, später feuchten Bähungen, mit anfangs trockenen Räucherungen und später feuchten Dampfbädern, zuweilen Blutegel, endlich reichliche Scarificationen gegen Rheumatismus der Scheide und des Mastdarms. Bei rheumatischen Affectionen suche man den Geburtsverlauf möglichst zu verlängern, um Zeit für die kritischen Ausscheidungen, namentlich durch die Haut, zu gewinnen.

Wer diese Blätter mit dem Worte oder Gedanken: „Viel Lärmen um einen Dammriss!" aus der Hand legt, für den sind sie nicht geschrieben; er mag sich mit

seinem Gewissen abfinden. An Eins aber möchte ich ihn erinnern, dass nämlich zu enges Becken sehr selten, zu enger Scheidenhals sehr häufig vorkommen; dass gar häufig eine Geburtszögerung wegen eines engen Scheidenhalses für die Folge eines zu engen Beckens gehalten und deshalb die Zange ohne Noth und zum höchsten Nachtheil der Mutter und des Kindes gebraucht wird; endlich, dass die Mittel zur Beseitigung des zu engen unteren Abschnitts der Scheide dieselben sind, durch welche der Damm geschützt wird.

XXIV.

Ueber Hydrops ovarii.

Mitgetheilt
von
L. Bartscher,
Gerichts-Wundarzt und Geburtshelfer zu Osnabrück.

Verschiedene Fälle von Hydrovarien, welche mir in meiner ausgedehnten chirurgischen und geburtshülflichen Praxis zur Behandlung kamen, boten mir Gelegenheit, sowohl die Symptomatologie und Diagnose, als auch einige interessante pathologische Erscheinungen des Ovarien-Hydrops zu beobachten. Wenn es auch längst durch die Erfahrung der trefflichsten Beobachter feststeht, dass Cystenhygrome, zumal des Ovariums, sich zuweilen günstig nach aussen entleeren, und eine glückliche Spontanheilung durch diesen Ausgang zu Wege gebracht wird: so wird doch der nächstfolgende Fall sowohl durch die gewiss am seltensten vorkommende Art und Weise der Entleerung des Hygroma cysticum, als

auch durch die Beobachtung der entleerten Cystenmasse sein Interesse bieten.

Die Frau eines Aufsehers N. N. hierselbst, 38 Jahr alt, kräftig gebaut, muskulös, Mutter dreier Kinder, von denen das jüngste 3 Jahr alt war, war bis zur letzten Schwangerschaft stets regelmässig menstruirt und gesund. Sie hatte stets durchaus leichte und regelmässige Geburten überstanden und war in den Puerperalperioden von jeder Krankheit verschont geblieben, so dass sie bei dem letzten so wie nach den früheren Wochenbetten am 10ten Tag das Zimmer verlassen konnte. Während der Zeit des Stillungsgeschäftes hatte Patientin wiederholt über lancinirende Schmerzen in der Regio inguinalis sinistra geklagt, die ihr jedoch, eben weil sie jedesmal kurze Zeit währten, ohne bemerkbare Anschwellungen bestanden und keinen übelen Reflex auf den Gesammtorganismus übten, keine weitere Besorgniss einflössten. Der Säugling wurde im 10ten Monate abgesetzt, die Menses traten einige Male regelmässig ein, cessirten jedoch nach einiger Zeit wieder, ohne in dem geheim vegetirenden Ovarienleiden eine bedeutendere Veränderung hervorzurufen.

Seit einigen Monaten war Pat. vom früheren Schmerze frei und glaubte sich auf Grund der Menseserscheinung und der Anschwellung des Leibes schwanger, als sie, vermeintlich um die Mitte der Schwangerschaft, nach vorgängigen mehrtägigen asthmatischen Beschwerden, Hämoptoe bekam, weshalb ich am 12. Juni zu Rathe gezogen wurde. Pat. befand sich nach dem ziemlich beträchtlichen Blutverluste wohler; die physikalische Untersuchung der Brust ergab in den oberen Lungenlappen beider Seits neben gleich sonorem Lungenton rein vesikuläres Athmen; in den unteren Lungenparthien nach oben sparsamer, zeitweise grossblasiges Rasseln; die Herzaction war etwas verstärkt; die Töne rein und rythmisch; der Puls 82 in der Minute.

Der Bauch war nach rechts abgedacht, sehr ausgedehnt; die Bauchhaut glänzend und von ektasirten Venen durchzogen; nach der Plica femoris hin schwach ödematös; ebenso die Unterschenkel bis zum Knie herauf ödematös geschwollen. Der Rand der zu fühlenden Anschwellung, die mehr

Digitized by Google

linksseitig war und schon über der Nabelhöhe stand, so wie das Ungewöhnliche einer so grossen Differenz in der Schwangerschaftsrechnung bei einer Mehrgebärenden liess zunächst über das Obwalten einer Schwangerschaft Zweifel entstehen.

Die Untersuchung per vaginam liess ausser einem stark blennorrhoischen Zustande derselben keine Veränderung erkennen; linkerseits war im hinteren Scheidengewölbe eine elastische Geschwulst zu erkennen, die, bei Wechseldruck auf Bauch und den zu fühlenden Theil derselben undeutliches Fluctuationsgefühl gab; das Collum uteri weich, aufgewulstet, etwas nach links und vorn gerichtet, bedeutend tiefer stehend, als bei obwaltender Schwangerschaft möglich; der Muttermund geschlossen. Die Untersuchung per anum brachte gegen und hinten eine eben so elastische Geschwulst, welche nach rechts den Rand des normal grossen Uterus frei liess.

Die Auscultation ergab weder Fötalpuls noch Uteringeräusch; die Percussion einen gleichmässigen gedämpften Ton, oft klappend, unter zitterndem Gefühl, mit wenig Resistenz; Fluctuation war hier deutlicher wahrzunehmen.

Die Sondirung des Uterus bestätigte die Untersuchung per anum, indem sie einen in seinen Längsdurchmessern etwas vergrösserten leeren Raum ergab.

Der linksseitige hohe Stand der Geschwulst, die Abdachung des Abdomen nach rechts, die per anum fühlbare elastische Geschwulst neben dem normalen Uterus, sowie das Darthun einer freien Höhle des Uterus durch die Sonde wiesen die Anwesenheit einer Uterinschwangerschaft ab. Der Mangel aller consensuellen Erscheinungen, das relative Wohlbefinden der Patientin, die Abwesenheit des Uteringeräusches und Fötalpulses, so wie der Umstand, dass nirgends Kindestheile durchzufühlen waren, liessen in Verbindung mit den oben genannten Erscheinungen ebenso ein Vorwalten einer Extrauterin-Schwangerschaft ausschliessen. Das Fluctuationsgefühl, das deutlich zu fühlende Hydatidenzittern, die Verschiebbarkeit der Geschwulst, die Anfangs deutlichere Abdachung des Bauches liessen, mit Bezugnahme auf obige Negationen, die Diagnose auf Hydrovarium stellen.

Das Allgemeinbefinden der Kranken wurde jetzt nicht, wie bei einer Schwangeren nach der ersten Hälfte, besser; es trat im Gegentheil bei ihr die Störung des Organismus von Tag zu Tage mehr hervor.

Die früheren asthmatischen Beschwerden tauchten langsam wieder auf; die Verdauung war träge, die Urinexcretion oft gehindert; die eintretende Anämie in Verbindung mit häufigen schneidenden Schmerzen im Leibe gaben der Kranken ein kachektisches Aussehn; ein Heer von hysterischen Erscheinungen machten das Leiden der Ovarien-Kranken voll.

Am 10. September bekam Pat. heftige wehenartige Schmerzen, die von Erbrechen und öfter repetirenden Ohnmachten begleitet, den Abfluss einer durch Blut gefärbten grossen Quantität Wassers durch die Scheide bewirkten. Das Abdomen war nach diesem Verluste bedeutend beigefallen, die Dyspnoe gewichen; die vom Bauch auf den Rücken strahlenden Schmerzen verklangen allmählig und liessen einen stechenden Schmerz in der Scheide fühlen, dessen Grund sich bei der inneren Untersuchung bald aufklärte. Der eingebrachte Finger drang an der hinteren Scheidewand nahe dem Scheidengewölbe linker Seits in eine zerrissene unregelmässig gerandete Wunde, aus der fortwährend noch Wasser abtröpfelte. Wahrscheinlich war bei der heftigen Dyspnoe durch gewaltsames Athmen der schon tief in den Plicae Douglasii stehende Theil der Cyste tiefer an der hinteren Scheidewand heruntergezwängt; durch den fortwährend zunehmenden Druck eine circumscripte Entzündung entstanden, und bei einer übermässigen Respiration die entzündete Stelle perforirt, wo dann die Spitze der Cyste vordrang und deren dünne Wand platzte.

In der abgeflossenen Hydatidenmasse, die schwach roth tingirt war und etwa 6—7 Pfd. betrug, waren eine Menge grosser und kleiner Cysten, die einer Unzahl Perlen glichen, von Linsen- bis Wallnussgrösse. Einige grössere Cysten hingen mit einander zusammen; auch sah man von der Zwischenwand noch kleinere gestielte Cysten in das Lumen der einen grösseren hineinragen; ebenso lagen in der Zwischenwand zweier grösserer Cysten kleinere eingebettet, so

dass man mit Recht dem gewesenen Hydrovarium den Namen eines zusammengesetzten Cystoids geben konnte. Die Wandungen der Cysten waren dünn, strukturlos, die enthaltene Flüssigkeit verschieden gefärbt, in den kleineren meistens dunkler, bräunlich, in den grösseren gelb; ohne Beimischung von Cholestearin oder Epithelien.

Etwa 3 Tage nach diesem Vorgange bekam Pat. eine Hämorrhagie aus der Wunde der Scheide, die mehrere Tage mit geringer Unterbrechung anhielt, doch zeitig durch innere Anwendung des Plumbum Acet. mit Opium und kalte Injectionen bezwungen wurde. Mit dem Sistiren des Blutverlustes trat eine rapide Reconvalescenz der Kranken ein, die man durch die kräftigste Diät unterstützte.

Nach 6 Wochen war Patientin hergestellt; die Becken-Organe hatten ihre normale Stellung wieder eingenommen, vom Ovarium war nur durch die Bauchdecken die unbedeutend grössere Form und Härte zu unterscheiden, daher man eine beträchtliche gleichzeitige fibröse Degeneration des hydropischen Ovariums nicht zu fürchten hatte. Etwa ein halbes Jahr nach diesem Vorfall traten die Menses wieder ein, cessirten aber dann, nachdem sie 3 volle Jahre regelmässig gewesen waren, beim Eintritt einer lebensfeindlichen Kachexie. Vier Jahre nach jener glücklichen Spontanheilung des Hydrovarium's erlag N. N. der Tuberkulose.

Frau Christopher, 30 Jahr alt, gut gebaut, Mutter von 5 Kindern, war bis zum 20. August durchaus gesund gewesen, hatte weder zur Zeit der Menses noch in den Wochenbetten Schmerzen in der Regio inguinalis gehabt und war bis zum 1. August stets regelmässig menstruirt gewesen. Seit 8 Monaten wollte Frau Christopher nach Ausbleiben der Menstruation eine zuerst seitliche Anschwellung des Abdomen bemerkt haben, die erst in den letzten 3 Monaten ihre Lage in der Beckenaxe angenommen habe und von da an übermässig schnell gewachsen sei.

Am 15. April des folgenden Jahres bekam Pat. plötzlich, unter abwechselnder Hitze und Frostschauern, heftig schneidende Schmerzen im Leibe, die Anfangs von Ohn-

Digitized by Google

machten, bald von Convulsionen begleitet waren. Da sowohl die C. als auch ihre Umgebung und selbst der behandelnde Arzt den Zustand als frühzeitigen, freilich aussergewöhnlichen Eintritt der Geburt erachteten, so wurde ich zugezogen, um die vermeintliche Geburt zu leiten.

Obschon augenblicklich, kam ich doch kaum früh genug, um die Patientin noch am Leben zu treffen, deren Angstschrei und Stöhnen mir schon von weitem entgegentönte: der Schweiss perlte ihr von der kalten Stirn, ebenso waren die Hände halb erstarrt; die Daumen fest eingekniffen, der Puls kaum zählbar klein, fadenförmig; der Bauch schien die leiseste Berührung nicht zu ertragen, von Neuem traten die Convulsionen ein, die unter einem grässlichen Schrei das Leben der Unglücklichen endeten.

Da eine sichere, erschöpfende Untersuchung der Leiche zu lange Zeit geraubt haben würde, und im Falle einer Schwangerschaft das Leben des Fötus während der nöthigen Wartezeit hätte untergehen müssen: so sahen wir uns genöthigt, die Sectio caesarea an der Todten zu machen, um im möglichen Falle einer Extrauterinschwangerschaft dem Periculum in mora aus dem Wege zu gehen, ohne jedoch durch Fötalpuls oder Uteringeräusch einige Sicherheit und Hoffnung zu haben.

Nach dem Penetriren des Schnittes, der in der Linea alba geführt wurde, ergoss sich eine Menge blutig gefärbten flockigen Serums aus dem Saccus peritonaei, der links stark injicirt, weniger glänzend und glatt war. Es lagerte sich kein bläulich scheinender Uterus, auch kein Chorion einer frei liegenden Frucht vor, sondern eine höckerige, blasse Geschwulst, die zusammengefallen erschien, an einzelnen Stellen durch frische Adhäsionen am Peritonäum klebte, und sich beim Auffinden eines strangförmigen Ursprungs in der Regio inguinalis sinistra und aus dessen Lage zum Uterus als degenerirtes Ovarium ergab. Die geschrumpfte Ovariengeschwulst lag in den *Douglas*'schen Falten, wo sie von einer serös eitrigen blutgefleckten Flüssigkeit umspült war, hinter dem linken Rande des normalen Uterus, der durch eine Viertelsdrehung um seine Längsaxe etwas verschoben war; vor der dritten Abtheilung des Mast-

Digitized by Google

darmes, mit dessen vorderem Peritonäal-Ueberzuge sie leichte Adhäsionen eingegangen war. An dem äussersten in den Plicae Douglasii liegenden Theile des Pseudoplasma war eine unregelmässig gelappte Oeffnung, die in eine weite Höhle führte, welche sich nach vorgenommener Dilatation als Ovarien-Cyste ergab, die geplatzt war und durch ihr ergossenes Contentum die so schnell tödtliche Peritonitis erzeugt hatte. Die Wand der Cyste lag an den meisten Stellen oberflächlich im Stroma eingebettet, an einigen Stellen durch abgesetztes Fibrin verdickt; Cholestearine war sparsam an der Innenfläche aufzufinden.

Beim Durchschnitt der elastischen Ovariengeschwulst traf man auf kleinere Cysten, die bald tiefer, bald höher im Stroma lagen, und so dem Ovarium ein gelapptes, höckeriges Ansehen gaben; die Cysten von verschiedener Grösse lagerten eng aneinander, platteten sich gegenseitig ab, schienen einzeln auch ineinander hineinzuragen.

In zweien vereinzelten Cysten, die in einem deutlichen Stroma eingebettet lagen, war es mir möglich, Ovula aufzufinden, in denen sich jedoch keine Vesicula germinativa entdecken liess. Bestimmt konnten die Ovula in diesem Falle als solche bezeichnet werden, da in allen anderen Cysten nichts dem zusammengesetzten Cystoid Aehnliches wahrgenommen werden konnte, also Verwachsung mit kleineren Cystchen, die von der Wand eines grösseren ausgegangen und abgetrennt waren, nicht stattfand. Der Inhalt der meisten Cysten war hell-bräunlich, ohne Beimischung von Epithelien oder Cholestearine.

Sehr wahrscheinlich hatte in diesem Falle die Wasseransammlung der geplatzten Cyste auch in einem *Graaf*'schen Follikel begonnen; da das Stroma, worin die geplatzte Cyste lag, kein pathologisches Blastem war, sondern für Ovarienstroma gehalten werden konnte, in welchem ähnlich so die erwähnten erweiterten Cysten lagen, worin die Ovula sich fanden.

XXV.

Bericht über die Vorgänge im Königl. Entbindungs-Institut der Universität zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten im Jahre 1854.

Von
Professor Dr. **Hohl.**

I. Geburten.

A. Institut.

Aus dem vorigen Jahre waren 10 Schwangere und 4 Wöchnerinnen Bestand; 104 Schwangere und 2 Kranke wurden neu aufgenommen.

113 Geburten kamen vor, 2 darunter waren mehrfache. Geboren wurden 61 Knaben und 54 Mädchen.

Von den Frauen wurden 109 gesund entlassen, 4 starben in der Anstalt, 7 Schwangere und 4 Wöchnerinnen blieben Bestand. Von den Kindern wurden 112 lebend geboren, 4 blieben in der Anstalt, 105 wurden gesund entlassen, 3 kamen todt zur Welt, 7 starben in der Anstalt.

Die Kindeslagen waren: Erste Schädellage 78 Mal; dieselbe mit Vorfall des linken Arms 1 Mal; dieselbe mit Vorfall der linken Hand 1 Mal; dieselbe mit Vorfall einer grossen pulsirenden Nabelschnurschlinge 1 Mal; zweite Schädellage 27 Mal; dieselbe ohne Drehung des Hinterhaupts nach vorn 2 Mal; zweite Gesichtslage 2 Mal; erste einfache Beckenlage 2 Mal; zweite Schulterlage, erste Abtheilung 1 Mal.

97 Geburten verliefen natürlich, 4 wurden durch Arzneien geregelt, 12 durch operative Hülfe beendet.

Die vorgenommenen Operationen waren: 1) Anlegung der Zange: Wegen Blutung 1 Mal; wegen fehlerhafter

Kopfstellung 2 Mal; wegen Beckendeformität 1 Mal. 2) Wendung: Wegen Nabelschnurvorfall 1 Mal; wegen Schulterlage 1 Mal. 3) Sprengen der Eihäute 3 Mal. 4) Wegnahme der Placenta wegen Blutung 3 Mal.

Krankheiten der Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen kamen folgende vor: *a*) der Schwangeren: Pleuritis lateris dextri 1 Mal (starb daran im Wochenbett); Catarrhus gastricus 1 M. (geheilt); Varices 1 M. (später gebessert); Retroversio uteri gravidi M. IV. 1 M. (reponirt); Eclampsie 1 M. (die eclamptischen Anfälle zeigten sich einige Tage vor der Geburt, blieben weg, sobald die Vorbewegung des Kindes begann und traten dann im Wochenbett wieder ein). *b*) der Wöchnerinnen: Catarrhus gastricus 2 M. (geh.); Catarrhus intestinalis 1 M. (geh.); Proctitis 1 M. (geh.); Mamillae excoriatae 2 M. (geh.); Dolores post partum nimii 2 M. (geh.); Ruptura perinaei 2 M. (1 geheilt, 1 heilte blos theilweise); Pleuritis lateris dextri 1 M. (starb); Perimetritis 1 M. (geh.); Endometritis 1 M. (geh.); Peritonitis 1 M. (starb); Ulcera puerperalia 1 M. (geh.); Phlebitis uterina 1 M. (starb); Hydarthrus genu 1 M. (geh.); Eclampsie 1 M. (geh.). Ausserdem wurde noch eine Frau mit einem acut entstandenen Hydrops ovarii aufgenommen und geheilt entlassen. *c*) der Kinder: Blennorrhoea neonatorum 12 M. (geh.); Aphthae lactantium 5 M. (geh.); Inflammatio areolae 2 M. (geh.); Cephalaematoma auf einer Seite 2 M. (geh.); dasselbe auf beiden Seiten 1 M. (geh.); Atrophia 4 M. (gestorben); Anchyloglosson 1 M. (geh.); Intertrigo 1 M. (geh.); Inflammatio articulationis genu 1 M. (geh.); Icterus 1 M. (geh.); Induratio telae cellulosae 1 M. (gest.); Hernia umbilicalis congenita 1 M. (gest.); Eclampsie 2 M. (geh.)

Ein in der 28. Schwangerschaftswoche gebornes Kind starb aus Schwäche 14 Stunden nach der Geburt.

Januar: 12 Geburten; 11 davon verliefen in der ersten, 1 in der zweiten Schädellage. Zehn Knaben und zwei Mädchen wurden geboren. Doch waren nicht alle Geburten regelmässige. Namentlich war eine, bei welcher sich vorzüglich die überaus grosse Schwierigkeit, in manchen

Fällen genau die Beckenverhältnisse zu messen, herausstellte, merkwürdig. Da Mutter und Kind dabei zu Grunde gingen, konnte eine genaue Untersuchung des Beckens nachträglich vorgenommen werden. Es betraf der Fall eine 24 Jahr alte Primipara von untersetzter Statur, fester Muskulatur und starkem Knochenbau, welche, von gesunden, früh verstorbenen Eltern geboren, sich ihrer Aussage nach immer wohl befunden und nur in ihrem 22sten Jahre den Typhus überstanden hatte. Im siebzehnten Jahre war die Menstruation erst spärlich, in den folgenden reichlich ohne alle Beschwerden regelmässig eingetreten, nach dem Typhus jedoch unregelmässig geworden, so dass sie öfter Monate lang ganz wegblieb. Die letzte Menstruation wollte sie im April gehabt und im September die ersten Kindesbewegungen gefühlt haben. Mitte December wurde sie in das Königliche Entbindungs-Institut aufgenommen und am Ende dieses Monats einer Untersuchung unterworfen. Hierbei zeigte sich, dass der Fundus uteri sehr stark nach vorn gebeugt zwischen Nabel und Herzgrube etwas nach rechts zu fühlen war, dass der Nabel selbst verstrichen, Narben auf den Bauchdecken nicht wahrzunehmen waren. Grössere Kindestheile wurden in der linken, kleinere in der rechten Seite in der Gegend des Nabels gefühlt. Das Placentargeräusch konnte nirgend, die Herztöne des Fötus deutlich in der linken, unteren Bauchgegend vernommen werden. Bei der inneren Untersuchung war es nur möglich, die Portio vaginalis uteri, welche stark nach links gerichtet war, eben mit der Fingerspitze zu erreichen, weil sie zu hoch stand. Den Kopf fühlte man an der vorderen Beckenwand sehr beweglich, aber deutlich so, dass auf eine erste Schädellage, zusammengenommen mit der äusseren Untersuchung, geschlossen werden musste. Bei der Messung des Beckens ergab sich, dass dasselbe ausserordentlich stark nach hinten geneigt war, und dass die es zusammensetzenden Knochen, dem übrigen Körperbau der Schwangeren entsprechend, ein bedeutendes Volumen hatten. Mit dem *Baudelocque*'schen Compas d'épaisseur gemessen, betrug die Conjugata vera nahezu 4″. Der Abstand der Spinae anteriores superiores ossis ilei 11½″, der der Cristae 11″, und der der

Digitized by Google

Trochanteren $11\frac{1}{2}$''. Bei der innerlichen Untersuchung wurde das Kreuzbein sehr stark ausgehöhlt gefunden; mit dem Finger konnte man an der Hinterwand einen in's Becken ragenden Theil erreichen, welcher für das Promontorium gehalten werden musste. Von ihm aus gemessen betrug die Diagonalconjugata etwas über 4'', was eine Conjugata vera von $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{3}{4}$'' vermuthen liess.

Da nun die angestellte Messung nur eine geringe Bekkenenge ergab, die Person fast am Ende ihrer Schwangerschaft sich befand, mithin eine frühzeitige künstliche Erregung der Geburt ohne Vortheile geblieben wäre, so wurde beschlossen, die Zeit der Ermittelung der Grösse und Fügsamkeit des Kopfes und die Wirkung der Wehen abzuwarten.

In der Nacht vom 16. zum 17. Januar bekam sie die ersten Wehen, die jedoch, da die Schwangere sie bis zum Morgen um 7 Uhr verheimlichte, nicht sehr heftig gewesen sein können. Von dieser Zeit an kehrten sie in Zwischenräumen von nicht ganz zehn Minuten regelmässig wieder, und waren mit heftigen Schmerzen im Kreuz verbunden. Bei der innern Untersuchung fühlte man die Vaginalportion verstrichen und den Muttermund so weit geöffnet, dass man mit der Fingerspitze eben einzudringen im Stande war, den Kopf sehr hoch und beweglich über der oberen Apertur des Beckens durch das Scheidengewölbe; seine Lage liess sich jedoch noch nicht bestimmen. Die Blase spannte sich sehr stark bei jeder Wehe, so dass ihr Springen jeden Augenblick zu erwarten stand. Um dies so lange als möglich zu verhüten, wurde die Kreissende auf das Bett gebracht. Die Vorschrift half jedoch nicht viel; schon gegen 11 Uhr flossen die Wasser bei einem Muttermunde, der noch nicht die Grösse eines Zweigroschenstücks hatte, ab. Die vorher schon sehr starken Wehen wurden immer kräftiger, der Kopf kam mehr in das Bereich der untersuchenden Hand, und es konnte jetzt festgestellt werden, dass die bei der äussern Untersuchung vermuthete Lage die richtige sei. Jedoch war dieselbe insofern abweichend, als die kleine Fontanelle nach links und hinten gerichtet war, das Hinterhaupt auf dem linken Darmbein aufstand, wodurch ein tieferes Herabtreten des vorderen Theiles des Kopfes bedingt

wurde. Ausserdem hatte sich der Kopf sehr stark um seinen geraden Durchmesser gedreht, so dass man die Pfeilnaht dicht vor dem als Promontorium bei der Messung gedeuteten Knochenvorsprung verlaufen fühlte. Die Nähte waren durchaus nicht übereinander geschoben und ausserhalb der Wehe liess der Kopf sich bewegen. Wir liessen die Person auf die linke Seite lagern, konnten jedoch damit eine Verbesserung der Kopfstellung nicht hervorbringen. Unter fortwährend auf's Heftigste andauernden Wehen eröffnete sich der Muttermund nur sehr allmälig, so dass er in der Nacht vom 17. zum 18. Jan., also nach fast 24stündiger Geburtsarbeit, noch nicht Thalergrösse erreicht hatte und sehr straff gespannt sich anfühlte; die gegen Abend kleine Kopfgeschwulst wuchs mittlerweile beträchtlich, die Herztöne des Fötus waren deutlich immerfort zu hören und bekundeten sein Leben. Das Allgemeinbefinden der Person, welches bis jetzt völlig befriedigend, fing in dieser Nacht an, sich zu trüben. Der früher ruhige Puls wurde beschleunigt, Durst stellte sich ein und der Uterus war empfindlich bei der Berührung, namentlich an der rechten Seite des Fundus. So blieb der Zustand unter fortwährendem Wehendrange bis zum Morgen, wo in der Erweiterung des Muttermundes ein wesentlicher Fortschritt sich nicht bemerkbar machte. Dagegen wurden die Herztöne des Fötus schwächer und die Empfindlichkeit im Uterus war im Zunehmen, weshalb lauwarme Breiumschläge und Nitrum mit Opium verabreicht und bis gegen Nachmittag fortgesetzt wurden. Mittlerweile war gegen 10 Uhr das Kind abgestorben, was mit Sicherheit aus dem völligen Verschwinden seiner Herztöne geschlossen werden konnte. Dies hatte insofern einen günstigen Einfluss auf den Hergang der Geburt, als von jetzt an der Kopf tiefer in das Becken herabtrat und dadurch den Muttermund so erweiterte, dass gegen 4 Uhr Abends nur noch ein Saum an der vordern Beckenwand zu bemerken war. Jedoch wurden schon Mittags die Kräfte der Kreissenden auffallend schwächer und eben so traten die Wehen seltener und mit bedeutend verminderter Kraft ein, so dass sie gleichzeitig mit dem Eintreten des oben beschriebenen Zustandes des Muttermundes ganz aufhörten.

Digitized by Google

Die Kreissende wurde jetzt in ein anderes Bett gebracht und beschlossen, da der Kopf, wenngleich fest in der oberen Apertur, doch immer noch zu hoch für die Application der Zange stand und das Kind mit Sicherheit abgestorben war, sobald sich wieder Wehen zeigen würden, zur Perforation zu schreiten, falls die Extraction mit der Zange Schwierigkeiten machen sollte. Dazu kam es jedoch nicht, indem die Person am 19. Januar um 1 Uhr Morgens, nachdem sie noch einige Minuten vorher gesprochen hatte, plötzlich verschied. Das Kind wurde, da der Kopf zurückgewichen und beweglich geworden war, gleich nach dem Tode durch die Wendung und Extraction mit nachfolgender Anlegung der Zange entwickelt und zeigte alle Spuren von einem schon längerem Abgestorbensein.

Bei der am 21. angestellten Section konnten keine pathologischen Veränderungen nachgewiesen werden und war also die Hypothese, dass die Person an einer allgemeinen, vom Uterus ausgehenden Lähmung gestorben, wahrscheinlich.

Was das Becken selbst betrifft, welches, nachdem es in einer Inaugural-Dissertation beschrieben und abgebildet der Sammlung der Anstalt einverleibt worden ist, so zeigte es sich, dass allerdings der gerade Beckendurchmesser, von dem Punkte, den wir als Promontorium gedeutet, an gerechnet, eine Länge von 3″ 7‴ hatte, dass jedoch dieser Vorsprung vom zweiten und dritten Sacralwirbel gebildet wurde und der eigentliche Vorberg gar nicht zu erreichen war. Von ihm zur Symphyse gemessen, betrug der gerade Durchmesser des Beckens bloss 3″ 3‴. Ausserdem war das Becken noch dadurch merkwürdig, dass es mit einer Verengung der Conjugata, offenbar rhachitischen Ursprungs, eine Verschiebung nach der Richtung der schrägen Durchmesser zeigte, so dass der linke von ihnen, also gerade der, in welchem der Kopf eintrat, ebenfalls ½″ kürzer, als der rechte war, nämlich 4″ 8‴, während jener 5″ maass. Eine geringe Drehung der Wirbelsäule nach der rechten Seite, eine sehr starke Aushöhlung des Os sacrum und eine sehr grosse Dichtigkeit und Schwere der Knochen waren in Bezug auf den Ausgang der Geburt weniger als für die

Diagnose des Ursprungs der Beckendeformität, der Rhachitis, von Wichtigkeit.

Die Kopfdurchmesser des Fötus, der völlig reif, 7 Pfd. schwer war, waren 3½", 4½", 5".

Bei einer anderen Schwangeren, welche schon mehrere Male geboren hatte, entwickelte sich 5 Wochen vor ihrer Niederkunft eine Pleuritis lateris dextri, die ohne fast alle subjectiven Symptome, die man sonst bei einer so schweren Krankheit zu finden pflegt, auftrat. Die Kranke war sehr blass, klagte über geringe Athembeschwerden bei Anstrengungen, über hin und wieder auftretende leichte Stiche in der rechten Brustseite, über Herzklopfen und Schwindel. Fieber war durchaus gar nicht vorhanden, Se- und Excretionen gingen normal von statten. Bei der physikalischen Untersuchung der Brust zeigte sich; dass die Ursache dieser Störung ein sehr bedeutendes, an der hintern Thoraxwand bis über den Angulus scapulae, an der vordern bis zur dritten Rippe sich erstreckendes Exsudat war, welches die Leber über zwei Finger breit unter den Rippen hervorgedrängt hatte. Die Kranke wurde sogleich von der Verrichtung häuslicher Geschäfte, denen sie sich bis dahin ohne Anstrengung unterzogen, dispensirt, zu Bett gebracht und neben einer leicht verdaulichen, nährenden Diät und Urintreibenden Mitteln vornehmlich in Betracht ihres herabgekommenen Kräftezustandes das Eisen verordnet. Im Verlaufe von drei Wochen war allerdings eine Resorption des Exsudats wahrnehmbar, doch ging sie sehr langsam von statten und eine Aenderung im Allgemeinbefinden trat dadurch nicht ein. Hauptsächlich aber wurde die Prognose in den letzten vierzehn Tagen vor ihrer Niederkunft dadurch getrübt, dass ein völlig Reiswasser ähnlicher, täglich 10 bis 20 Mal wiederkehrender Durchfall sich einstellte, der durch alle nur möglichen angewendeten Mittel blos für einige Stunden sistirt werden konnte. Es wurde deshalb, obgleich der Termin des normalen Schwangerschaftsendes nicht mehr fern war, ein früherer Eintritt der Entbindung wünschenswerth, weil man hoffen durfte, durch den durch dieselbe bewirkten Eindruck auf den Organismus eine Aenderung des bestehenden, die Schwangere

immer mehr schwächenden Krankheitszustandes zu bewirken, und weil ferner zu fürchten stand, dass dem Kinde durch eine allmälige Abnahme der Kräfte der Mutter Schaden zugefügt werde. Wir schritten deshalb am Morgen des 11. Januar zur Anwendung der warmen Uterusdouche; schon nach der dritten, allemal 10 Minuten dauernden Anwendung derselben stellten sich ziehende Schmerzen in der Sacralgegend und im Leibe ein, die bald zu wirklichen, regelmässig wiederkehrenden Wehen wurden, so dass in der Nacht vom 11. zum 12. ein lebendes, ausgetragenes Kind geboren war. Der erste Tag im Wochenbett schien unsere Hoffnung in Betreff der Sistirung des Durchfalls zu bestätigen, indem er sich nicht zeigte. Aber schon am folgenden Tage stellte er sich mit derselben Heftigkeit wieder ein; leichte Schmerzen im Colon descendens und transversum kamen hinzu; Abends trat leichtes Fieber ein, die Kräfte nahmen täglich mehr ab und am 31. starb sie, ohne dass besondere Erscheinungen dem Tode vorangegangen wären.

Bei der 1½ Tag nach dem Tode vorgenommenen Section fanden wir im rechten Pleurasacke ein bedeutendes theils flüssiges, theils gallertartiges, theils schon völlig organisirtes Exsudat, welches den unteren Lungenlappen zur völligen Luftleere comprimirt hatte. Der obere Theil desselben, die andere Lunge, das Herz und seine Häute, zeigten sich völlig gesund. Die Leber war gross und brüchig, ebenso die Milz, jedoch nicht grösser als gewöhnlich; der Magen gesund, ebenso die Därme; blos im Dickdarm zeigten sich einige geschwollene Follikeln, die eben so gut als Folge wie als Ursache des Durchfalls konnten aufgefasst werden. Der Uterus war völlig zurückgebildet, leicht zerreisslich, im rechten Eierstock ein Corpus luteum.

Bei einer Kreissenden endlich musste wegen einer Blutung, die nach der Geburt des Kindes erfolgte und die abhängig war von einer theilweisen Lösung der Placenta, letztere künstlich entfernt werden.

Im Wochenbett erkrankte eine Person an einen gastrischen Catarrh; der von keiner Bedeutung war. Vier Kinder mit Blennorrhöe der Augen behaftet, wurden durch das

Einpinseln von Tinct. opii crocata und, wo dies nicht ausreichte, von einer starken Solution von Lapis infernalis vollständig wieder hergestellt. Ebenso ein anderes, welches an Aphthen litt, durch die Anwendung eines Pinselsaftes von Cuprum sulphuricum mit Honig.

Im Monat Februar kamen überhaupt zehn Geburten vor, worunter sich eine Zwillingsgeburt befand. Zwei mussten operativ beendet werden. Im ersten Falle wurde es nothwendig, weil, als der Kopf bereits im Beckenausgange im geraden Durchmesser stand, wegen zu früher Lösung der Placenta eine mit jeder Wehe heftiger werdende Blutung sich einstellte. Die Extraction des lebenden Kindes gelang leicht und damit war die Blutung gestillt. Das zweite Mal wurde bei der mehrfachen Schwangerschaft operative Hülfe nothwendig. Nachdem nämlich das erste Kind in erster Schädellage geboren worden war, wurde in den Eihäuten die linke Schulter des anderen Kindes wahrgenommen; den Kopf nach links, die Füsse nach dem Bauche der Mutter gerichtet. Da die Person nahe an 6 Wochen zu früh niederkam, da der erste Zwilling sehr klein und die Wehen regelmässig waren, mithin eine nachfolgende Extraction nicht zu erwarten stand, so wurde die Kreissende nicht auf's Querbett gebracht, sondern im Längsbett mit der linken Hand eingegangen, zwischen Uterus und Häuten zum linken Fuss vorgedrungen und an ihm das Kind gewendet. Zwei Wehen genügten, um es zur Welt zu fördern. Von den in diesem Monat gebornen sechs Knaben und fünf Mädchen starben nur die beiden, wie wir schon oben sagten, zu früh gebornen Kinder, der eine nach 1½, der andere nach 3 Tagen an Schwäche. Die Wöchnerinnen blieben, mit Ausnahme zweier, von denen die eine an einer Proctitis, die andere an excoriirten Mamillen erkrankte, gesund.

Im Monat März fielen zwölf Geburten vor, und machten zwei darunter Operationen nöthig. Acht Mädchen und vier Knaben wurden geboren. Eins von diesen Kindern, ein Knabe, war, da er zwischen dem sechsten und siebenten Monat der Schwangerschaft geboren, nicht lebensfähig und starb einige Stunden nach der Geburt. Der Grund der zu frühen Niederkunft der Mutter lag darin,

Digitized by Google

dass sie am Abend vor ihrer Aufnahme starke Misshandlungen, namentlich einige Schläge vor den Leib, erhalten hatte. Das Kind trug durchaus keine Spuren stattgehabter Verletzungen.

Was die beiden operativ beendeten Geburten anbetrifft, so wurde bei der einen Kreissenden deshalb die Zange angelegt, weil der in der zweiten Scheitellage mit dem Gesicht nach vorn stehende Kopf, trotz stundenlangen, sehr kräftigen Wehen in der Beckenhöhle stehend nicht von der Stelle rückte. Der Grund der Zögerung konnte blos in der abweichenden Stellung gefunden werden, wenigstens war das Becken nach der während der Schwangerschaft angestellten Untersuchung ein normales. Wir legten die Zange im queren Durchmesser an und zogen mit 3 Tractionen den Kopf bis zum Beckenausgang. Da er aber auch hier nicht fortrückte und keine Neigung zeigte, sich mit dem Hinterhaupt nach vorn zu drehen, so wurde eine neue Application des Instrumentes nothwendig, wodurch er in Kurzem zu Tage gefördert wurde. Ebenso musste die andere Geburt mit der Zange beendet werden. Jedoch war hier der Ausgang des Wochenbettes ein unglücklicher. Die Schwangere war eine gesunde, kräftige Primipara, die nie krank gewesen zu sein angab, von gesunden Eltern stammte und ihre Menstruation vom vierzehnten Jahre an regelmässig gehabt hatte.

Einige Tage schon vor dem normalen Ende ihrer Schwangerschaft, am 27. Februar, fing sie an, über Schmerzen in der Sacralgegend zu klagen und hin und wieder Ziehen im Leibe zu empfinden. Dieser Zustand dauerte bis zum 1. März, wo wirkliche Wehen sich zu zeigen anfingen, unter deren Wirkung der Muttermund bis zum 3ten Nachts fast verstrichen war, als die Blase sprang. Die Stellung des hochstehenden Kopfes konnte erst am Abend des 3ten genau ermittelt werden. Es zeigte sich, dass die Pfeilnaht fast im geraden Durchmesser des Beckeneingangs stand, die kleine Fontanelle etwas nach links von der Symphysis ossium pubis; das Becken war völlig normal 4″ Conjugata.

Nach dem Blasensprunge traten sehr heftige, in kurzen Zwischenräumen wiederkehrende Treibwehen ein, wa-

Digitized by Google

ren jedoch nicht im Stande, bis gegen Abend am 4ten den Kopf in's Becken einzutreiben. Es wurde nun ein Versuch gemacht, mit dem rechtsseitigen Zangenblatt dem Kopfe eine Drehung in den rechten schrägen Durchmesser zu geben, doch ohne Erfolg, weshalb abermals einige Zeit zugewartet wurde, ob der Kopf in die obere Apertur mehr eingestellt und vorbereitet für die Zange sein würde. Es war eine baldige Beendigung der Entbindung schon deshalb angezeigt, weil die Person immer heftiger zu fiebern und auch ausser der Zeit der Wehe über Schmerzen im Leibe zu klagen anfing. Gegen 10 Uhr Abends war der Kopf endlich in das Becken so weit vorgetrieben und so vorbereitet, dass man hoffen durfte, ihn mit nicht zu grossen Anstrengungen herausbefördern zu können. Dennoch aber waren 15 kräftige Tractionen, um es zu bewerkstelligen, nöthig. Das Kind war scheintodt, erholte sich jedoch nach einem kleinen Aderlass aus der Nabelschnur.

Die Befürchtungen, die wir in Betreff der Wöchnerin gehabt, schienen sich nicht erfüllen zu wollen. Die Pulsfrequenz und die Schmerzen verloren sich nach der Entbindung, sie schlief gut und ihre Wochenverrichtungen waren in bester Ordnung. Am dritten Tage jedoch stellte sich ein leichter Frost von ½stündiger Dauer mit nachfolgender Hitze und Schweiss ein und über Nacht hatte sie einige Mal Durchfall. Bei der am andern Morgen vorgenommenen Untersuchung zeigte sich eine Stelle in der Gegend des linken Ovariums bei der Berührung empfindlich, dabei ein Puls von 110 Schlägen, vermehrter Durst, weissbelegte Zunge, Appetitmangel, die Milchsecretion normal, die Lochien wurden profuser und nahmen einen üblen Geruch an. Es wurde Calomel mit Opium, Einreibung von Quecksilbersalbe, Breiumschläge und 15 Blutegel verordnet. Am folgenden Tage waren allerdings die Schmerzen im Leibe geringer geworden und der Durchfall nicht wiedergekehrt, die übrigen Symptome dagegen waren dieselben geblieben. Zu ihnen trat in der darauf folgenden Nacht beim Aufstehen aus dem Bette ein sehr starker Blutverlust aus dem Uterus, so dass die Person auf ihr Lager getragen werden musste; hierdurch und durch die wiedereintretende

Diarrhöe sanken die Kräfte auffallend. Am folgenden Morgen stand der Durchfall plötzlich, der bis dahin weiche, blos an einer Stelle empfindliche Leib wurde gespannt, aufgetrieben, sehr schmerzhaft, der Puls klein, kaum zu zählen, grünes Erbrechen, kurz alle Symptome einer acuten Peritonitis; ein am Nachmittag verordneter Aderlass musste wegen Collapsus sistirt werden; dagegen wurden reichliche örtliche Blutentziehungen angestellt und ein antiphlogistisches Verfahren eingeleitet. In der Nacht wurde etwas Schlaf durch Opium herbeigeführt, doch war er nur von kurzer Dauer; die Schmerzen dauerten an, Exsudat konnte in grosser Quantität im Bauche nachgewiesen werden und am Nachmittag des 13ten, also 9 Tage nach der Entbindung, erlag die Kranke.

Bei der Section wurde, ausser reichlichen, theils flüssigen, theils plastischen Exsudaten auf Eierstöcken, Uterus und den Därmen, nichts Erhebliches gefunden. Der Uterus war wenig zurückgebildet, fast von der Grösse wie gleich nach der Entbindung, sein Gewebe leicht zerreisslich, die innere Fläche grünlich-braun verfärbt, mit einem zähen, übelriechenden Secret überzogen.

Von den übrigen Wöchnerinnen erkrankte eine an Endometritis, eine an Perimetritis, doch waren die Affectionen leichterer Natur und wichen in kürzerer Zeit einem passenden Heilverfahren. Bei der Dritten mussten wir gegen zu starke Nachwehen curativ einschreiten. Die Blennorrhöe der Augen, welche bei einem Kinde vorkam, wurde mit Glück nach dem oben angegebenen Verfahren behandelt und ein Cephalaematom auf dem rechten Scheitelbeine eines Kindes durch Einreiben von Unguentum cinereum und aromatische Ueberschläge zur Resorption gebracht.

Von den 9 Geburten im Monat April verliefen 5 in der ersten, 2 in der zweiten Schädellage; bei der einen stellte sich das Kind mit dem Gesicht zur Geburt, das Kinn nach rechts gerichtet, bei einer endlich war neben dem in erster Schädellage befindlichen Kopfe eine grosse Schlinge der Nabelschnur bis vor die äussern Geschlechtstheile vorgefallen. Keine dieser Geburten bot etwas Merkwürdiges dar; die Gesichtslage nur verlief auffallend schnell,

obgleich die Person noch nicht geboren hatte. Die zuletzt genannte machte operatives Einschreiten nöthig.

Die gesunde, kräftige Person hatte bereits ein Mal leicht und glücklich geboren und hatte sich dies Mal, da sie ihre Niederkunft erst im folgenden Monat erwartete, erst dann im Institut eingestellt, als sie leichte Wehen während ihrer Dienstgeschäfte in der Stadt bemerkte. Bei der vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der Uterus sehr von Fruchtwasser ausgedehnt, grössere Kindestheile links, kleinere rechts deutlich zu fühlen, Fötalpuls und Placentargeräusch links. Bei der inneren Exploration fanden wir den Muttermund bis zur Thalergrösse bereits dilatirt, den Kopf in der ersten Schädellage vorliegend, die Blase noch stehend und wenig Wasser zwischen ihr und dem Kopfe, der noch beweglich über der oberen Beckenapertur stand. Unter schwachen Wehen erweiterte sich der Muttermund die Nacht über vollständig und wurde eine immer grössere Menge Fruchtwasser vorgetrieben, so dass, als die Blase sprang, sehr viel davon abfloss. Mit dem Wassersprunge fiel eine bedeutende Nabelschnurschlinge, die bis dahin nicht hatte gefühlt werden können, durch die Scheide bis vor die äusseren Genitalien. Da eine Reposition derselben vorzunehmen vollständig überflüssig gewesen sein würde, da der Uterus sich noch nicht um das Kind contrahirt hatte und die Wehen regelmässig waren, so wurde, da auch von Seiten des Beckens ein Hinderniss nicht im Wege stand, sofort zur Wendung auf einen Fuss geschritten. Das Aufsuchen desselben gelang, nachdem der bewegliche Kopf etwas zurück und zur Seite geschoben war, leicht, ebenso wurde er ohne Mühe in die Scheide gebracht; weiter konnte er jedoch nicht geführt werden, da der Uterus, vielleicht durch den bei der Wendung entstandenen Reiz, sich so fest contrahirte, dass der Kopf nicht aufsteigen konnte. Alle Mühe, dies durch die gebräuchlichen Verfahren zu bewerkstelligen, war völlig umsonst. Das Kind starb begreiflicher Weise ab während dieser Manipulationen, und es wurde nun beschlossen, den Eintritt des kindlichen Beckens in das der Mutter dadurch zu ermöglichen, dass man den Kopf desselben verkleinerte. Nachdem dies nicht ohne

Schwierigkeit bewirkt war, konnte das von Gasen ausserordentlich aufgetriebene und überdem sehr starke Kind entwickelt werden. Das Befinden der Mutter war in der ganzen Zeit ungetrübt gewesen und erholte sie sich mit derselben Schnelligkeit, wie die übrigen Wöchnerinnen.

Von den übrigen Kindern, die in diesem Monat geboren wurden, erkrankte eines an Blennorhöe der Augen, einem anderen musste das zu lange Zungenbändchen durchschnitten werden.

Im Monat Mai kamen überhaupt 13 Geburten vor, wovon 7 in der ersten, 5 in der zweiten Schädellage und eine in einer zweiten Gesichtslage verliefen. Es wurden sieben Mädchen und sechs Knaben geboren. Mit Ausnahme einer waren alle völlig regelmässig. Der Fall war folgender:

Eine gesunde, kräftige Erstgebärende kam Abends nach einer beschwerlichen Reise mit Wehen in das Institut und wurde nach Verlauf von zwei Stunden entbunden. Bei der Geburt war Alles normal von statten gegangen. Als der Praktikant die Placenta nach Verlauf einiger Zeit entfernen wollte, gelang ihm dies nicht leicht, und so riss er, indem er etwas kräftiger an der Nabelschnur zog, diese dicht an ihrer Insertionsstelle an der Placenta ab und konnte nachträglich nur ein Stück der letzteren entfernen. Da gleichzeitig eine bedeutende Blutung eintrat, so wurde mit der Hand eingegangen, um das restirende Placentastück zu entfernen. Hierbei zeigte es sich jedoch, dass die Placenta wegen einer völligen Verschliessung des innern Muttermundes dem Zuge nicht nachgegeben hatte. Es wurde sogleich eine Gabe Opium gereicht, doch ohne dass man davon eine Wirkung verspürte; bei jeder Berührung verschloss sich der Muttermund nur noch mehr. Zum Glück stand die sehr bedeutende Blutung bald; erst am folgenden Tage wurde ein zweiter Versuch gemacht, nachdem in der Zwischenzeit Arzneimittel gereicht worden waren, doch war jetzt wie am folgenden Tage ebensowenig ein Erfolg zu erzielen. Am 4ten wurde der Ausfluss aus dem Uterus jauchig und übelriechend und gelang es jetzt die Placenta bis auf einen kleinen Theil zu entfernen, wonach der Ausfluss bedeutend schwächer wurde.

Digitized by Google

Das Befinden der Person, welches bis zum 3ten Tage völlig befriedigend gewesen, fing mit dem Eintritt der Zersetzung der Placenta an sich zu verschlechtern. Sie bekam einen sehr starken Schüttelfrost von 1 Stunde mit heftigen Kopfschmerzen in der Stirn, der von Hitze und Schweiss gefolgt war. Nach diesem wurde der Puls ruhig. Am andern Tage wiederholte er sich, am folgenden traten mehrere Frostanfälle auf, der Puls blieb dauernd schnell, der Appetit, bis dahin in den Intermissionen gut, verlor sich, der Durst war dagegen kaum zu stillen. Die Zunge wurde trocken, es stellten sich Schmerzen im Bauche ein, der Uterus und die Gegend der Eierstöcke wurden beim Druck sehr empfindlich. Der Schlaf, bis dahin gut, wurde durch Träume gestört, doch wurden Delirien nicht bemerkt. In den folgenden Tagen verschlimmerte sich der Zustand immer mehr, mehrere Schüttelfröste stellten sich in unregelmässigen Intervallen ein, die Kranke wurde unbesinnlich, delirirte Nachts, bisweilen auch am Tage, liess in der letzten Zeit Alles unter sich gehen und starb endlich am 12ten Tage nach der Entbindung. Ausser einer Erkrankung des Uterus und seiner Anhänge konnte in keinem Organ eine krankhafte Veränderung wahrgenommen werden; nur die Milz zeigte sich vergrössert.

Bei der 24 Stunden nach dem Tode angestellten Section fanden wir das Gehirn blutleer, die Plexus choroid. gebleicht, die Substanz des Gehirns zähe, unter der Pia mater einen Erguss von Serum, ebenso in den beiden Seitenventrikeln.

Im Kehlkopf befand sich ein Geschwür im Ventriculus Morgagni von der Grösse einer Erbse.

Die Milz zeigte sich vergrössert, Lungen, Herz, Leber, Nieren, Darmkanal und Magen gesund.

Der Uterus war fast so gross, wie gleich nach der Geburt, auf dem Peritonäalüberzuge mit leicht abzustreifendem plastischem Exsudat bedeckt. Er zeigte sich in seiner Substanz mürbe und leicht zerreisslich; am Fundus adhärirte noch ein Taubenei grosses, mit Kalkconcrementen durchsetztes Stück der Placenta. An dem Seitentheile des Uterus war die Muskulatur wie infiltrit mit Eiter, in den Venen

desselben waren feste Gerinnungen; dasselbe fand bei den Ovarien statt. In den Beckenvenen waren Pfröpfe nicht wahrzunehmen.

Von den übrigen Wöchnerinnen erkrankten zwei an leichten gastrischen Affectionen und eine wurde durch die Anlegung der *Vidal*'schen Serres fines von einem während der Geburt entstandenen Einriss in das Mittelfleisch geheilt. Drei Kinder, das eine an Aphthen, das zweite an einer Blennorrhöe der Augen, das dritte an einem Cephalaematoma leidend, konnten gesund entlassen werden, dagegen starb ein viertes am zwölften Tage nach der Geburt an Atrophie.

Im Monat Juni wurden 9 Geburten beobachtet, von denen 6 in der ersten, drei in der zweiten Schädellage ohne irgend etwas Abnormes darzubieten verliefen. Es wurden 5 Knaben und 4 Mädchen geboren.

Im Wochenbett hatten wir wieder eine Ruptura perinaei zu behandeln, deren Heilung uns gelang. Dasselbe galt von den Krankheiten dreier Kinder, von denen eins an einem doppelseitigen Cephalaematoma, eins an einer Blennorrhöe und das letzte an einer Eclampsie litt, gegen welche antiphlogistisch verfahren wurde.

Denselben normalen Verlauf, wie im vergangenen Monat, nahmen die sechs im Juli beobachteten Geburten. Vier Kinder wurden in der ersten, zwei in der zweiten Schädellage geboren, vier waren männlichen, zwei weiblichen Geschlechts. Erkrankungen fielen nicht vor.

Bei den 5 Geburten im Monat August wurden drei Kinder in der ersten Schädellage, eins in der zweiten geboren und bei dem einen war neben dem in erstgenannter Stellung befindlichen Kopfe der linke Arm vorgefallen. Doch wurde hierdurch, da das Kind klein, schon mehrere Wochen abgestorben war, ein Hinderniss nicht gesetzt. Von den drei Knaben und zwei Mädchen erkrankte nur ein Kind an einer leichten Augenentzündung.

Im September beobachteten wir neben acht einfachen eine Zwillingsgeburt; von den ersten verliefen fünf in 1ster, drei in 2ter Schädellage; bei der letzteren wurde das eine Kind in einer ersten Beckenlage mit nach vorn gewendetem

Digitized by Google

Rücken geboren. Von den fünf Knaben und fünf Mädchen erkrankte und starb blos ein Knabe an Atrophie.

Im Monat October kamen überhaupt fünf Geburten vor, ausserdem wurde jedoch noch eine Frau vom Lande aufgenommen, welche in Folge einer vollständigen Retroversion des schwangeren Uterus im dritten bis vierten Monate eine totale Harnverhaltung hatte. Erst nachdem zwei Tage lang der Catheter in Anwendung gezogen worden, war es möglich, den Uterus aufzurichten und damit die Frau zu heilen. Was die Geburten betrifft, so wurden drei erste, zwei zweite Schädellagen beobachtet, und vier Knaben und ein Mädchen geboren. Nur eine Geburt verdient näher erwähnt zu werden, weil sie von einer ausserordentlich hartnäckigen, auch im Wochenbette noch andauernden Eclampsie begleitet war. Der Fall war folgender:

F. B., eine völlig gesunde Erstgebärende, wurde uns im 8ten Monat der Schwangerschaft, nachdem sie die Zeit vor ihrer Aufnahme im tiefsten Elend gelebt, von der Königlichen Polizei-Direction zugeschickt. Bei der kurz nachher vorgenommenen Untersuchung wurde eine Abnormität in ihrem Zustande nicht wahrgenommen, blos eine sehr starke Beckenneigung und ein in Folge davon eingetretener Hängebauch, eine Lagerung des Uterus nach der rechten Seite hin und das Vorhandensein einer grossen Menge Fruchtwasser wurde angemerkt. Während der zwei Monate ihres Aufenthalts im Institut befand sie sich vollständig wohl. Am 22. October Nachts stellten sich, nachdem schon drei Tage ziehende Schmerzen im Kreuz und den Extremitäten vorangegangen, die ersten Wehen ein, kehrten regelmässig alle Viertelstunde wieder und zeichneten sich gleich von Anfang an durch bedeutende, von der Blasengegend nach dem Rücken zu ausstrahlende Schmerzen aus. Der Uterus contrahirte sich dabei völlig regelmässig. Den vorliegenden Kindestheil konnte man jedoch im Anfang durch den eben geöffneten, weichen Muttermund nicht erreichen. Der Zustand blieb bis zum Nachmittag des andern Tages derselbe. Als jedoch die Geburt durchaus keine Fortschritte machte, wurde, da Obstipation seit einigen Tagen bestand, zunächst durch ein Abführmittel Oeffnung verschafft, und

Digitized by Google

dann ein Pulv. Doveri verabfolgt, um die Schmerzhaftigkeit der Wehen in Etwas zu mässigen. Ausserdem liessen wir eine Leibbinde anlegen. Alles dies machte jedoch auf den Geburtshergang keinen Effect, nur war man jetzt im Stande, durch das Scheidengewölbe den vorliegenden Kopf zu fühlen. Am Abend dieses Tages stellte sich nun plötzlich, ohne irgend nachweisbare Ursache, der erste Krampfanfall und gleich mit solcher Heftigkeit ein, dass die Wärterin die im Bette liegende Kreissende nicht zu halten im Stande war und ihr Fallen auf den Fussboden nicht verhindern konnte. Der zweite Anfall, der kaum drei Minuten nachher folgte, wurde bereits beobachtet. Die Kranke öffnete dabei die nach dem ersten Anfall geschlossen gebliebenen Augen, drehte sie nach rechts; dann machte der Kopf dieselbe Bewegung und ihr folgten die allgemeinen sehr heftigen Convulsionen im ganzen Körper; ein solcher Anfall dauerte circa eine halbe Minute und wiederholte sich in der Stunde 15 bis 20 Mal. Das Gesicht war während desselben nicht geröthet, in den Pausen sogar blass, der Puls klein, 70 Schläge, das Bewusstsein zwischen den Anfällen nicht gestört, wenn man die Person aus dem leichten Schlafe weckte. Mit den Wehen standen die Anfälle insofern in Verbindung, als während einer Uteruscontraction ein Anfall nie beobachtet wurde. Eiweiss im Urin und Ammoniak im Athem konnten nicht nachgewiesen werden. Bei dem Mangel aller ursächlichen Bedingungen, namentlich aller Erscheinungen, die auf eine Congestion zum Gehirn schliessen liessen, wurde das Chloroform gegen Morgen in Anwendung gezogen, bis zur leichten Narkose. Die Anfälle remittirten darauf ungefähr eine Viertelstunde, kehrten aber dann mit derselben Schnelligkeit und Heftigkeit wieder, worauf abermals, dies Mal jedoch viel stärker, die Person der Einwirkung des Chloroforms ausgesetzt wurde; die Anfälle blieben, nachdem die Kranke wieder zu sich gekommen, einige Stunden weg, sie ass und schlief während dieser Zeit. Nach der Anwendung des Chloroforms hatten die Wehen aufgehört; mit ihrem erneuten Erscheinen zeigten sich auch die Krämpfe wieder, jetzt jedoch anders, als früher. Die Person hatte eine vollständige Aura, klagte vorher über zie-

Digitized by Google

bende Schmerzen in der Stirn und Schwarzwerden der Gegenstände, drehte dann den Kopf nach der Seite, knirschte mit den Zähnen, und verfiel, nachdem klonische Krämpfe der Extremitäten vorangegangen, in einen völligen Opisthotonus, worauf sie wieder ins Bewusstsein zurückkehrte, einige Worte sprach, um dann dieselben Erscheinungen zu zeigen. In der Regel wiederholten sich die Krämpfe 3 Mal, worauf eine Pause von einer bis zwei Stunden eintrat.

Die Geburt hatte bis zu dieser Zeit nur sehr geringe Fortschritte gemacht; der Muttermund war bis zur Grösse eines Zweigroschenstückes erweitert, der Kopf stand noch hoch und beweglich, obgleich fortwährend Wehen einwirkten. Wir brachten, da es offenbar war, dass die Krampf anfälle im Zusammenhange mit den Wehen standen, und da man hoffen durfte, nach der Geburt sie aufhören zu sehen, die *Braun*'sche Kautschukblase ein, ohne jedoch bis am Abend das Geringste damit zu bewirken. In der Nacht endlich, nachdem fast zwei Tage die Anfälle gedauert, wurden die Wehen von selbst kräftiger, der Kopf trat tiefer herunter und spannte den Muttermund, und nach 6 Stunden war ein kräftiges lebendes Mädchen geboren. Die Krampfanfälle waren verschwunden, sobald die Wehen den Kopf vorzubewegen anfingen. Nach der Geburt erfreute sich die Wöchnerin eines sechsstündigen ruhigen Schlafes. Die Hoffnung, die wir gehabt, dass nach der Geburt die Krankheit ihr Ende erreichen würde, zeigte sich jedoch trügerisch. Neue Anfälle stellten sich ein, zwar in grösseren Zwischenräumen, jedoch mit ausserordentlicher Heftigkeit und widerstanden zwei Tage lang allen gegen sie angewendeten Narcoticis, bis sie endlich am 27. von selbst ihr Ende erreichten.

Die Wochenfunctionen blieben während der Zeit normal, die Wöchnerin stillte ihr Kind selbst und verliess am 14. Tage völlig gesund die Anstalt. Das Kind, welches an einer Blennorrhöe der Augen litt, wurde bald hergestellt.

Im November waren acht Geburten, wovon 5 in der ersten, 2 in der zweiten Schädel- und die letzte in einer ersten Beckenlage verliefen. Es wurden sechs Mädchen und zwei Knaben geboren. Eins der ersteren brachte einen

Nabelbruch, in welchem ein Theil der Leber und die meisten dünnen Gedärme lagen, mit zur Welt und starb binnen wenigen Tagen an Krämpfen, bevor noch Brand des Nabels eingetreten. Ein zweites starb an Induration des Zellgewebes, ein drittes erkrankte an Aphthen und einer Entzündung der Areola, wurde aber hergestellt. Ebenso eine an einer leichten Oophoritis erkrankte Wöchnerin.

Im Monat December beobachteten wir 14 Geburten, 12 in der ersten, 2 in der zweiten Schädellage verlaufend; 8 Knaben und 6 Mädchen wurden geboren. Nur bei einer wurde neben dem in erster Schädelstellung befindlichen Kopf die linke Hand gefühlt, als er noch beweglich auf der oberen Beckenapertur aufstand. Beim Eintritt des Kopfes zog sie sich jedoch zurück. Eine Blennorrhoea neonatorum ebenso wie ein acut aufgetretener Hydarthros genu wurden geheilt.

B. Poliklinik.

Im Ganzen kamen 37 Geburten vor, darunter 2 mehrfache. Von den geborenen Kindern waren 18 Knaben, 18 Mädchen, 3 unbestimmten Geschlechtes.

Die Kindeslagen waren: Erste Schädellage 13 Mal; dieselbe mit Vorliegen des rechten Fusses 1 Mal; zweite Schädellage 7 M.; dieselbe bei Placenta praevia incompleta 1 M.; zweite Gesichtslage 1 M.; erste Beckenlage erste Abtheilung 3 M.; dieselbe zweite 2 M.; zweite Beckenlage erste Abtheilung 1 M.; dieselbe zweite 1 M.; erste Schulterlage erste Abtheilung 1 M.; dieselbe zweite Abtheilung mit Vorfall der Nabelschnur 1 M.; zweite Schulterlage erste Abtheilung 2 M.; unbestimmte Lagen 5 M.

Der Verlauf der Geburten war: Natürlich 13 Mal; durch Arzneien geregelt 1 M.; durch Lagerung geregelt 2 M.; operativ beendet 21 M.

Die vorgenommenen Operationen bestanden in: 1) Anlegung der Zange: Wegen Wehenschwäche 4 Mal; wegen Unwirksamkeit der Weben 1 M.; wegen Blutung 1 M.;

Digitized by Google

wegen Pleuritis 1 M.; wegen Beckenenge 1 M. 2) Wendung wegen Schieflage des Kindes 2 M. 3) Wendung und Extraction 2 M. 4) Extraction: Wegen Circulationsstörung in der Nabelschnur 3 M.; wegen Beckenenge 1 M. 5) Wegnahme der Nachgeburt 5 M.

Von den Müttern wurden gesund entlassen 33; starben: an Peritonitis 2; an den Folgen der Blutung 1; an Brechdurchfall 1. Von den Kindern wurden lebend geboren 27; gesund entlassen 25; gleich nach der Geburt starben 2; todtgeboren 12, und zwar: nicht lebensfähig 4; während der Geburt gestorben 7; vor der Geburt gestorben 1.

Im Januar wurden wir zu einer Frau, die schon mehrmals geboren, gerufen, welche bereits 12 Tage vor unserer Ankunft ohne Kunsthülfe entbunden war und bei der, einer Blutung wegen, welche nach der Geburt des Kindes erfolgte, die Hebamme die Placenta hatte entfernen müssen. Die Blutung hatte darauf gestanden, war dann aber mit geringerer Intensität wiedergekehrt und hatte bis zu unserer Ankunft mit nur zeitweisen Intermissionen angehalten, so dass wir die Frau bereits bedeutend collabirt antrafen. Bei der Untersuchung zeigte sich die Ursache der Blutung leicht. Wir fanden den Uterus wie gleich nach der Entbindung ausgedehnt, sehr schlaff und entdeckten bei der innern Untersuchung durch den kaum noch geöffneten Muttermund einen Rest der Placenta, konnten ihn jedoch nicht entfernen, da wir in den Uterus nicht einzudringen vermochten. Es wurden nun Mittel, um Wehen zu erzeugen, gegeben, Borax, Secale cornutum etc., und als diese nichts fruchteten, Einspritzungen versucht; erst am zweiten Tage jedoch waren wir im Stande, den Placentarest zu entfernen, worauf die Blutung sogleich sistirt war. Die Frau starb jedoch einige Tage darauf an den Folgen derselben. — Bei einer anderen Frau, einer Erstgebärenden, mussten wir wegen einer fehlerhaften Lage des Kindes die Wendung machen, und da in der bei dieser Operation vorgefallenen Nabelschnur eine Pulsation sich nicht mehr zeigte, zur Extraction an den Füssen schreiten. Die Vermuthung, die wir schon bei der Untersuchung ausgesprochen, dass, da nir-

Digitized by Google

gends der Fötalpuls zu hören, das Kind wohl todt sein würde, bestätigte sich, da es alle Spuren eines schon längere Zeit Abgestorbenen an sich trug. Beide Operationen wurden übrigens, obgleich seit dem Wasserabfluss nahe an 18 Stunden verflossen und während der Zeit innere Wehen eingewirkt hatten, ausserordentlich leicht ausgeführt. — Bei einer dritten Frau ferner, welche schon fünf Mal mit der Zange entbunden worden, weil der Ausgang des Beckens dadurch beschränkt war, dass die aufsteigenden Sitz- und absteigenden Schambeine näher als gewöhnlich aneinander gerückt waren, mussten wir auch dies Mal, nachdem zwei Stunden lang die heftigsten Treibwehen nicht vermocht, den in der Beckenhöhle stehenden Kopf auszutreiben, zur Zange greifen. Wir legten dieselbe, da der Kopf im rechten schrägen Durchmesser des Beckens stand, die kleine Fontanelle nach vorn gerichtet, im entgegengesetzten an und extrahirten, ihn nach und nach in den geraden drehend, das Kind mit 5 kräftigen Tractionen. Es war jedoch während der Geburt abgestorben. — In einem vierten Falle, wo der Kopf noch beweglich auf dem Beckeneingang stand, und sich, veranlasst durch eine sehr starke Neigung des Fundus auf die linke Seite, mit dem nach rechts und hinten stehenden Vorderhaupt auf dem rechten Darmbein aufgestemmt hatte, mussten wir durch Lagerung der Kreissenden auf diese Seite, die Stellung des Kopfes verbessern; das Kind wurde nach zwei Stunden jedoch todt geboren. — Eine Beckenlage, bei welcher der Rücken des Kindes nach hinten gerichtet war, sich aber im weiteren Verlauf der Geburt nach vorn drehte, verlief ohne Kunsthülfe. — Endlich mussten wir bei einem im fünften Monat eingetretenen Abortus die Placenta wegen Blutung entfernen. Die Ursache des Abortus war hier das Absterben des Fötus, bedingt durch eine Strictur in der Nabelschnur. Ausserdem war die Bauchwand nicht geschlossen, so dass ein bedeutender Nabelbruch, in welchem sich die Leber und der Magen und ein grosser Theil der dünnen Därme befanden, an dem Fötus bemerkenswerth, weshalb er in der Sammlung aufgestellt wurde.

Im Februar beobachteten wir die Geburt eines nahe

10 Wochen zu früh geborenen Kindes, welches sich in erster Schädellage mit dem rechten Fuss neben dem Kopf zur Geburt stellte. Da die Frau bereits mehrere ausgetragene Kinder leicht geboren hatte und eine Verengung des Beckens nicht nachzuweisen war, so überliessen wir die Sache der Natur. Das Kind lebte einige Tage, starb aber dann an Schwäche. — Bei einem im 4ten Monat erfolgten Abortus wurde wegen starker Blutung die Placenta entfernt.

Im März wurde unsere Hülfe für eine Frau gesucht, die schon mehrere Kinder ohne Kunsthülfe geboren. Diesmal einige Tage vor ihrer Niederkunft nach einer Erkältung an einer Entzündung des Bauchfells rechter Seits und einem bedeutenden Brustcatarrh erkrankt und durch mehrere gegen diese Krankheit angestellte Aderlässe sehr geschwächt war. Sie hatte schon Tags vorher Wehen gehabt, die im Anfang schwach und wenig schmerzhaft gewesen, nach Abfluss des Fruchtwassers jedoch sehr heftig geworden und mit grosser Beängstigung verbunden waren. Wir fanden den Kopf noch über der obern Beckenapertur bei unserer Ankunft, nach zwei Stunden jedoch soweit ins Becken mit nach rechts und hinten gerichteter kleiner Fontanelle eingetreten, dass man bequem ihn mit der Zange zu fassen im Stande war. Mit zwei Tractionen wurde er bis in den Beckenausgang herabgezogen und dann das Instrument entfernt. Die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn erfolgte hier mit einer kräftigen Wehe und mit der zweiten wurde das lebende Kind geboren. Die Frau wurde vierzehn Tage nachher völlig geheilt aus der Behandlung entlassen. Ferner mussten wir die Extraction eines in einer ersten Beckenlage bis zu den Schultern gebornen Kindes machen, da die Pulsation in der Nabelschnur anfing, unregelmässig zu werden. Die Extraction war wegen der ausserordentlichen Grösse des kindlichen Kopfes schwierig; das Kind kam scheintodt zur Welt, konnte aber nicht in's Leben zurückgerufen werden. — Schliesslich wurden wir in diesem Monat zu einer Multipara gerufen, die drei Kinder leicht und ohne Kunsthülfe geboren hatte. Wir fanden eine pulsirende Nabelschnur durch den nur im Umfang eines Zolls geöffneten Muttermund vorgefallen, konnten aber,

Digitized by Google

weil derselbe sich bei der Berührung sogleich krampfhaft contrahirte, die Lage des Kindes im Anfang nicht genau bestimmen. Es wurden, da man nach der äussern Untersuchung eine Schieflage annehmen konnte und ausserdem Gefahr für das Kind durch den Nabelschnurvorfall vorhanden war, um den Krampf im Muttermund zu beseitigen, warme Einspritzungen in die Scheide gemacht, Opium verordnet, späterhin Belladonnasalbe eingerieben und alles Untersuchen untersagt. Jedoch wurde erst, nachdem die Pulsation in der Nabelschnur aufgehört, das Kind tiefer herabgetrieben und fing der Krampf im Muttermunde an sich zu lösen; seine Erweiterung war in 8 Stunden so weit vollendet, dass man zur Wendung schreiten konnte, welche auch leicht gelang. Das Kind trug alle Spuren der Fäulniss. Die Wöchnerin wurde von einem anderen Arzte weiter behandelt.

Im April sahen wir zwei erste und eine zweite Schädellage, ohne dass ein operatives Eingreifen nöthig gewesen, verlaufen. Eine Kreissende nur hatte zwei leichte eclamptische Anfälle, die mit einer Dosis Opium beschwichtigt wurden.

Im Mai hatten wir im Ganzen fünf Geburten zu leiten, worunter eine Zwillingsgeburt sich befand, wobei beide Kinder in Beckenlagen, das erste in der 2ten, das zweite in der 1sten, geboren wurden. Bei einer Primipara mussten wir, weil nach heftigen Wehen plötzlich eine Ermattung des Uterus eintrat, bei der Stellung des Kopfes im Beckenausgange und nach einigen Stunden eine Erneuerung der Uterinthätigkeit nicht erfolgte, die Zange anlegen, wodurch schnell ein lebendes Kind zu Tage gefördert wurde. Eine zweite Gesichtslage verlief bei einer Mehrgebärenden ausserordentlich schnell. — Ferner mussten wir bei einer andern Multipara die Wendung machen, weil das Kind sich in einer zweiten Schulterlage zur Geburt gestellt hatte; der weitere Verlauf der Geburt wurde dann der Natur überlassen und nach einer halben Stunde ein lebendes Kind geboren. — Ausserdem mussten in diesem Monate noch zwei Extractionen unternommen werden. Bei einer Frau fanden wir das Kind bis zu den Schultern geboren und

bereits, da die Hülfe nicht zu erlangen gewesen, seit längerer Zeit abgestorben. Bei einer andern mussten wir, nachdem nahe 4 Tage in einem allgemein um ¼" circa verengten Becken unregelmässige und schwache Wehen den Steiss des Kindes vorzubewegen nicht im Stande gewesen, an diesem extrahiren, da die Frau in der letzten Zeit sehr matt geworden war und sehr bedeutend zu fiebern angefangen. Die Extraction des Rumpfes war trotz der Wehen sehr schwierig, namentlich aber machte der Kopf grosse Schwierigkeiten bei der Extraction, so dass er erst nach Application der Zange mit 10 kräftigen Tractionen konnte zu Tage gefördert werden. Das Kind war unter der Geburt abgestorben. Die Mutter starb an einer acuten Peritonitis am dritten Tage nach der Entbindung.

Im Juli fielen 2 Entbindungen in der Poliklinik vor, und musste bei einer Primipara das eine, bei einer Multipara das andere Mal wegen Stunden andauernden Mangels an Wehen das Kind mit der Zange zu Tage gefördert werden.

Im September wurde unsere Hülfe von einer Frau in Anspruch genommen, welche bereits 4 Wochen vor ihrer Niederkunft eine Quantität Blut verloren und im Verlaufe der Geburt, welche wir nicht beobachteten, ebenfalls einen Blutverlust gehabt hatte. Der dazu gerufene Arzt hatte sich dadurch veranlasst gesehen, die Zange an den noch hoch stehenden Kopf anzulegen, sie aber nach einer Anzahl Tractionen wieder abgenommen, da die Frau während der Operation so geblutet hatte, dass sie einige Mal in Ohnmacht gefallen war. Bei unserer Ankunft fanden wir die Kreissende sehr collabirt mit kaum zu fühlendem Pulse; die Wehen, welche während der Operation aufgehört, wieder im Beginnen, den Herzschlag des Kindes nirgends zu hören. Den Kopf fanden wir in einer zweiten Schädellage über der oberen Apertur; die Placenta konnte an der vorderen Uteruswand wahrgenommen und ein Theil gelöst deutlich gefühlt werden. Die Blutung hatte ganz aufgehört. Eine bequeme Lage im Bette, etwas Wein und stärkende Kost wurden angeordnet und der Natur die weitere Geburt überlassen, die nach Verlauf von 12 Stunden ein todtes Kind zu Tage förderte. Die Frau bekam am zweiten Tage

Digitized by Google

nach der Entbindung einen heftigen nicht zu stillenden Durchfall und starb daran am 5ten Tage. — Bei einer Primipara legten wir die Zange an den in erster Lage befindlichen Kopf an, weil die kräftigen Wehen nicht im Stande waren, ihn durch das normale Becken zu treiben. Das Kind war sehr gross.

Im October kamen fünf einfache und eine Zwillingsgeburt vor; Kunsthülfe war in keinem Falle nothwendig. Von den Geburten verliefen fünf in der ersten, eine in der zweiten Scheitellage, eine als einfache Beckenendslage. Ein Kind, dessen Geburt leicht von statten ging, wurde todt geboren, obgleich wir den Herzschlag noch eine Stunde vorher gehört. Der Grund dafür war nicht aufzufinden.

Im November wurde ein Mal die Zange bei einer ersten Schädellage deshalb angelegt, weil die bis in den Beckenausgang getriebene sehr angeschwollene vordere Muttermundslippe das Herabtreten des Kopfes hinderte und Entzündung derselben bei längerer Dauer der Geburt zu befürchten stand. Bei einer andern Frau gelang es uns, den über der oberen Apertur des Beckens noch beweglich stehenden Kopf durch äussere Handgriffe ins Becken zu leiten, worauf er nach einer Viertelstunde geboren war. Eine andere Geburt verlief in erster Schädellage normal. Bei einem Abortus mussten wir wegen anhaltender Blutung einen zurückgelassenen Placentarest lösen.

Im December endlich wurde die Wendung bei einer Multipara gemacht, bei welcher das Kind in einer ersten Schulterlage mit nach hinten gerichtetem Rücken sich zur Geburt gestellt hatte. Trotzdem, dass das Wasser bereits seit 24 Stunden abgeflossen und das Kind lebend war, gelang die Wendung auf beide Füsse ohne grosse Anstrengung, die Wehen trieben das Kind bis zu den Schultern aus, stockten aber dann; die Extraction gelang schnell, das scheintodte Kind konnte jedoch nicht in's Leben zurückgebracht werden. — Eine zweite Schädellage verlief ohne Kunsthülfe. Bei einem Abortus im 4ten Monat mussten wir vier Tage nach Abgang des Fötus die sehr fest mit der Uteruswand in Verbindung stehende Placenta lösen.

II. Kranke.

Poliklinik.

Ausser den Wöchnerinen, deren Geburten von Seiten der Klinik geleitet wurden, behandelten wir:

1) Zahl der Kranken:

a) Frauen und Mädchen	136
b) Kinder	209
Summa	345

2) Uebersicht der behandelten Krankheiten.

Meningitis tuberculosa	1
Hydrocephalus acutus	2
Eclampsia	1
Angina tonsillaris	9
Parotitis spuria	1
Aphthae lactantium	4
Stomatitis	1
Anchyloglosson	6
Catarrhus gastricus	36
Catarrhus intestinalis	32
Cholera sporadica	2
Atrophie	18
Proctitis	5
Prolapsus intestini recti	2
Colica intestinalis	7
Spasmus glottidis	1
Tussis convulsiva	17
Catarrhus trachealis	5
Catarrhus pulmonalis	33
Bronchitis	10
Pneumonia	6
Insuffic. et Sthenosis valv. bicusp.	1
Mamillae excoriatae	4
Mastitis	10
Latus	214

Transport	214
Eczema Mammae	2
Peritonitis puerperalis	1
Phlebitis uterina	2
Oophoritis puerp.	1
Oedema lab. pudendi	1
Fibroidum in pariete posteriore uteri	1
Fibroidum in cavo uteri	1
Retroflexio uteri	2
Anteversio uteri	1
Descensus uteri	3
Prolapsus uteri	9
Hypertrophia portionis vaginalis uteri	4
Carcinoma uteri	5
Prolapsus vaginae	2
Atresia vaginae	1
Fluor albus	7
Syphilis primaria	1
- congenita	2
Metrorrhagia	3
Periostitis rami horizont. oss. pubis	2
Catarrhus vesicae	2
Latus	267

Digitized by Google

Transp.	267
Hydrops ovarii	2
Chlorosis	4
Febris intermittens . . .	6
Febris rheumatica	1
Rheumatismus muscularis	12
Lumbago . . . . , . .	1
Rhachitis	3
Cephalaematoma	1
Blennorrhoea ocul. neonatorum	8
Blepharitis glandularis . .	1
Blennorrhoea oculorum scrophulosa	5
Photophobia scrophulosa	1
Hernia umbilicalis	7
Latus	319

Transp.	319
Hernia inguinalis congen.	5
„ cruralis	2
Phlegmone	2
Ischias nervosa postica .	1
Induratio telae cellulosae	1
Scarlatina	1
Varicellae	2
Eczema rubrum	1
Roseola	1
Erysipelas palpebrarum	1
„ faciei	1
Urticaria	2
Pemphygus neonatorum .	1
Herpes Zoster	1
Impetigo faciei	4
Summa . . .	345

3) Ausgänge der behandelten Krankheiten.

a) Geheilt entlassen	308
b) Aus der Behandlung gegangen . .	3
c) Gestorben	18
d) In Behandlung geblieben	16
Summa . .	345

4) Krankheiten, welche einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Atrophia	9
Catarrhus intestin	1
Angina tonsillaris	1
Meningitis tuberculosa . .	1
Hydrocephalus acutus . .	1
Latus	13

Transport	13
Peritonitis puerp.	1
Phlebitis uterina	2
Pemphygus neonat. . . .	1
Insuff. et Sthenos. valv. bicusp.	1
Summa	18

Digitized

XXVI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Mikschick: Zur acuten Gebärmutterentzündung bei Ungeschwängerten.

Die acute Gebärmutterentzündung bei Ungeschwängerten ist im Ganzen eine seltene Krankheit; dem Verf. kamen auf 100 Kranke durchschnittlich etwa 2 von acuter Metritis vor. Es disponiren Entbindungen und puerperale Erkrankungen im Wochenbette, gewöhnlich aber werden jugendliche Individuen, welche noch nicht schwanger waren, befallen. Unter 18 Fällen, die Verf. beobachtete, hatten nur 6 geboren, die übrigen 12 hatten nie concipirt, waren stets gesund gewesen und erkrankten plötzlich während der Menstruation. Die Meisten hatten sich angeblich erkältet, bei 6 war ein Trauma vorausgegangen. Gewöhnlich sind im Anfange die Erscheinungen nicht so heftig, dass gleich ein Arzt zugezogen würde, die meisten Kranken brauchen vorher Hausmittel, oft nicht unschuldiger, sondern vehementer Natur. Die Klagen sind vage und unbestimmt, wie bei allen Uterinalkrankheiten, ein ganzes Heer von Symptomen stellt sich dar. Deshalb macht nur eine sorgfältige Untersuchung, welche in solchen Fällen niemals unterlassen werden darf, die Diagnose möglich. Fieber ist nicht immer vorhanden; bei der Exploration findet man erhöhte Wärme der Scheide, ein deutliches arterielles Pulsiren am Laquear, häufiger nach vorn, die Vaginalportion umfangreicher und weicher, in ihrer Schleimhaut ödematös, welches Oedem sich zuweilen weiter auf die Scheide erstreckt; der Uterus ist vergrössert, zuweilen sinkt der Fundus nach hinten, zuweilen nach vorn, die Berührung und Bewegung des Uterus erzeugt lebhaften Schmerz, die Beweglichkeit ist in der Regel vermindert. Die Schwellung entsteht ohne Zweifel in den meisten Fällen durch seröse Transsudation in das Parenchym, und durch Blutcongestion, seltener scheint ein Extravasat stattzufinden. Das Exsudat kann auch eitrig zerfliessen und Abscesse im Parenchym bilden; solche Fälle sind aber Raritäten, mögen auch zuweilen irrthümlich dafür gehalten worden sein, da

Digitized by Google

öfter wohl Eiterungen auf der Schleimhaut des Uterus und der Tuben und Abscessbildungen im Zellgewebe neben und an der Gebärmutter vorkommen. Verf. beobachtete einen Fall, wo ein solcher Zellgewebsabscess den Uterus perforirt hatte und der Eiter aus der Scheide abfloss. Derartige Abscessbildungen vor und hinter dem Uterus kommen häufig vor, sie dislociren und fixiren den Uterus, zerren die Blase, drücken auf die Sacralnerven und Venen der Beine und machen allerlei lästige Erscheinungen. Zuweilen bildet sich ein seröses abgesacktes Exsudat im *Douglas*'schen Raume, welches durch die Punction entfernt werden muss. Die Metritis kann sich auch über die Tuben hinaus bis auf die Ovarien erstrecken und mannigfache Krankheiten daselbst anfachen; niemals fehlt wohl die Hyperämie, die sich zur Blutung in das Gewebe hinein und in die Bauchhöhle steigern und selbst tödtlich werden kann. Auch die Entstehung eines Hydrovarium acutum muss hierher gezogen werden. Verf. sah im Verlaufe von 8 bis 14 Tagen kopfgrosse Ovariencysten entstehen, die nach Ablauf der Entzündung fortbestanden. In einem tödtlich abgelaufenen Falle fanden sich viele kleine Cysten mit meist eitrigem Inhalte; der eine der Abscesse hatte durch Anätzung des Bauchfelles allgemeine Peritonitis mit raschem tödtlichem Ausgange veranlasst. Beschränkt sich die Krankheit allein auf den Uterus, so wird sie kaum jemals tödtlich. Die Menstruation hört zuweilen auf, meist steigert sie sich zur Metrorrhagie.

Eine zweckmässige und consequente Behandlung beseitigt in der Mehrzahl der Fälle die Krankheit. Oertliche Blutentziehungen stehen oben an, womöglich an die Portio vaginalis applicirt, meist mehrmals zu wiederholen, so lange noch Schmerzhaftigkeit besteht. Selbst bei schon bestehenden Blutungen scheue man die Blutegel nicht. Die Nachblutung wird durch Cataplasmen und laue Einspritzungen unterhalten. Warme ganze Bäder, eine Stunde und länger ausgedehnt, sind sehr erfolgreich, dagegen Sitzbäder zu vermeiden, weil sie offenbar die Blutströmung zu den Beckenorganen vermehren. Laue Injectionen, sanft und ohne Gewalt, sind zweckmässig. Ruhe im Bette, mit strenger Vermeidung der Federbetten, ist so lange nöthig, als der Uterus vergrössert und empfindlich sich darstellt. Reizende Salben und Vesicantien leisten nichts und bringen durch sich dem Kranken eine neue Last. Innerlich Mucilaginosa oder Oleosa mit Opium; kein Calomel, auch keine scharfen Purganzen, höchstens Oleum ricini, wenn Klystiere nicht ausreichen. Narcotica gegen die Schmerzen und Aufregungen sind nicht zu entbehren, am meisten nützen Lavements mit 10—15 Tropfen Opiumtinktur, dann Suppositorien aus 1 Drachme

Digitized by Google

Butyri Cacao mit 4—5 Gran Extr. Belladonnae; Dampfsitzbäder mit narkotischen Kräutern; sind die Kranken sehr heruntergekommen, Chinin und gute Kost. Leider kommen auch Fälle vor, wo alle Mittel, selbst Badekuren, nichts helfen.

Zum Schluss theilt Verf. vier hierher gehörige Krankengeschichten kurz mit.

(Zeitschr. d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, XI. Jahrg. Hft. 7 u. 8, S. 500. 1855.)

Schieffer: Neues Verfahren bei Prolapsus uteri.

Von der Idee ausgehend, dass fremde Körper in einzelne Theile des menschlichen Körpers eingeheilt oder auch nur befestigt, keinen Nachtheil bringen, dachte Verf. einfach, den unteren Theil der Schaamspalte durch Zusammenknüpfen mittels eines recht biegsamen Bleidrahtes der Art zu verengen, dass der Prolapsus nicht mehr zum Vorschein kommen könne. Ein im März d. J. ausgeführter Versuch gelang. Es wurde die Person auf das Querlager gebracht, der Vorfall reponirt, die grossen Schaamlippen beide mit der linken Hand etwas in die Höhe gehoben, dann mit der rechten Hand am untern Drittheil der Schaamlippen ein gekrümmter Troikart in einem Stosse durchgestochen, die Röhre liegen gelassen, durch sie der Bleidraht gezogen, dann entfernt und der Draht einfach zusammengeknüpft. Die Operation ist beinahe schmerzlos und fast unblutig. Die ersten Tage muss der Draht hin- und hergezogen werden, die Löcher heilen und der Draht kann später, wie ein Ohrring an- und abgelegt werden. Der Verf. fordert zur Nachahmung und Kritik des Verfahrens auf.

(Allg. medic. Centralz. Nr. 61, 1. Aug. 1855.)

Fall von Umstülpung der Gebärmutter.

Im Hôtel-Dieu zu Paris, in der Abtheilung von *Trousseau*, wurde vor Kurzem eine Frau aufgenommen, welche in Folge einer Geburt an Umstülpung der Gebärmutter litt. Die Geburt war vollständig regelmässig verlaufen und auch die Placenta leicht ohne Kunsthülfe herausgetreten. *P. Dubois*, welcher die Kranke gleichfalls untersucht hatte, sprach in Bezug auf die Entstehungsweise des Umstülpens sich dahin aus, dass die gewöhnliche Annahme, eine Umstülpung werde vorzugsweise durch unvorsichtiges,

rohes Ziehen an der Nabelschnur erzeugt, ebensowenig ganz richtig sei, wie die Ansicht, dass zu heftige Zusammenziehungen der Bauchmuskeln sie hervorbringen. Man hat diesen Entstehungsweisen zu viel Gewicht beigelegt, sonst müssten wohl viel mehr Umstülpungen zur Beobachtung kommen, als dies glücklicher Weise der Fall ist, da namentlich mit dem Ziehen an der Nabelschnur viel Misbrauch getrieben werde. Auch findet man in den beschriebenen Fällen von Umstülpungen nur selten diese Entstehungsweise heraus. Es muss deshalb noch eine andere Aetiologie geben und diese besteht in einer Invagination, ganz ähnlich der, welche bei den Darminvaginationen vorkommt: eine Art Krampf oder unregelmässiger Zusammenziehung bringt die Umstülpung zu Wege. Der Uterus hat ja in seinem Bau grosse Aehnlichkeit mit einem Darm; besonders wenn er noch erweitert und mit dünnern und nachgiebigeren Wänden versehen ist, wie dies gleich nach der Geburt der Fall ist, kann sich leicht von einem Winkel des Uterus aus eine Depression als erste Einleitung zur Umstülpung ausbilden, die dann stufenweise fortschreitet.

Die Prognose bei Umstülpung ist ungünstig wegen der Blutungen. Indessen kommen doch Fälle vor, wo Frauen Jahre lang mit diesem Uebel ein erträgliches Leben führen und nach der Involutionszeit relativ gesund werden.

Die Behandlung richte sich zunächst auf die Reposition, wo diese nicht gelingt, kann man entweder an die Amputation des Organs denken oder nur symptomatisch behandeln.

Die Reposition ist oft sehr schwierig und gelang in dem vorliegenden Falle weder *Trousseau* noch *Dubois*, so dass sich Beide entschlossen, den Fall symptomatisch weiter zu behandeln. Die immer wiederkehrenden Blutungen wurden hier nach vergeblicher Anwendung von Eis, Ratanha, Rabel'schem Wasser, Secale cornutum, schliesslich durch Einspritzungen von schwefelsaurem Kupfer (10 Gr. auf 500 Gr.) unterdrückt. Immer wieder versuchte Repositionen können durch Erregung von Blutflüssen und Peritonitis lebensgefährlich werden. Zur Amputation darf man sich wohl nur dann entschliessen, wenn bei unmöglicher Reposition lebensgefährliche Erscheinungen auftreten, denn die unglücklichen Ausgänge sind viel zahlreicher, als die glücklichen gewesen. Unter den Exstirpationsmethoden empfiehlt *D.* die Ligatur.

(Gaz. des hôpit. Nr. 105, 8 Sept. 1855.)

E. R. Peaslee, Professor der Chirurgie an der medicin. Schule in Maine, U. St.: Fall von Excision des ganzen Körpers des Uterus mit Hülfe des grossen Bauchschnitts.

Frau Dean, von B—, Vt., eine Wittwe von 35 Jahren, Mutter von vier Kindern, wandte sich im April 1853 an Dr. *Skinner* in B. Vor 17 Monaten war sie von ihrem letzten Kinde entbunden worden; nach der Entbindung hatte sich heftige Entzündung der Beckenorgane eingestellt, die eine Geschwulst in der rechten Lendengegend zurückliess. Seitdem litt sie an grosser Empfindlichkeit des Rückgrats, Kopfweh, Verstopfung, Leukorrhöe, Harnbeschwerden und Gefühllosigkeit des rechten Beins. Die Geschwulst war so beweglich, dass sie bei aufrechter Stellung in's Becken fiel, das Harnlassen häufig unterbrach oder durch Erregung heftiger Schmerzen ganz verhinderte, sodass die Blase vermittels des Catheters entleert werden musste. Wenn die Blase gefüllt ist, steigt die Geschwulst bis über den Nabel, wenn sie leer ist, fällt sie bis auf den Schamknochen herab. Sie verhindert den Stuhlgang. Obwohl diese Veränderlichkeit der Lage der Geschwulst und ihre Folgen bei Eierstockstumoren nicht gewöhnlich sind, richtete *S.* sein Augenmerk doch auf Ovariotomie und consultirte Verfasser, der am 2. August 1853 eine sorgfältige Untersuchung vornahm, die neben Obigem noch folgende Resultate hatte: Die Geschwulst lag in der Mitte des Bauchs, hatte etwa 4 Zoll Querdurchmesser und reichte beinahe bis zum Nabel. Sie war fest, rund und glatt, und an ihrer rechten Oberfläche konnte ein conischer Vorsprung gefühlt werden. Sie war beweglich in allen Richtungen, nach rechts geneigt und nicht empfindlich bei Druck.

Bei der Untersuchung per Vaginam fand Verf. den Muttermund an seiner Stelle. Die Geschwulst wurde in der Richtung des rechten Eierstocks deutlich gefühlt, nach links war keine Geschwulst. Dasselbe Resultat ergab die Untersuchung per anum.

Die Uterussonde ging nur mit Schwierigkeit durch den sehr engen Muttermund und Hals, drang dann bis zur Tiefe von 3½" ein und schien am Fundus anzustossen, da sie nicht weiter geschoben werden konnte. Man konnte vermittels der Sonde den Uterus nach allen Richtungen, ausgenommen nach links, bewegen, während man die Geschwulst im Becken fixirte, oder umgekehrt bei fixirtem Uterus die Geschwulst hin- und herbewegen. Darnach wurde die Diagnose auf Geschwulst des rechten Ovariums ohne Adhäsionen gestellt. Die Doctoren *Skinner* und *Bancroft* waren ganz derselben Ansicht. Die Kranke bestand auf der Operation für Entfernung der Geschwulst. Der 21. September wurde zur

Digitized by Google

Ausführung bestimmt. Nach vielem Hin- und Herüberlegen, wiederholten Untersuchungen, wurde zur Ausführung geschritten. Das Operationszimmer war auf 80° F. erwärmt, mit Wasserdampf gefüllt; die Kranke wurde unter den Einfluss von Schwefeläther gebracht. Ein Bauchschnitt von 4 Zoll Länge begann die Operation, die Scheide des rechten M. rectus wurde dabei etwas geöffnet. Nach Einschneiden der Abdominalaponeurose kam ein Fettpolster von ¾ Zoll Dicke zum Vorschein, das sich als unter dem Bauchfelle befindlich herausstellte. Die Bauchhöhle wurde dann geöffnet und die Geschwulst stellte sich dem Auge dar. Ihre sonst glatte Oberfläche bot die schon erwähnte Hervortreibung dar, die ein hemisphärischer mit Flüssigkeit gefüllter Sack zu sein schien. Ein sofort hineingestossener Troikar entleerte jedoch keinen Tropfen Flüssigkeit. Nur etwas Blut erschien beim Zurückziehen der Canüle.

Der anderthalb Zoll lange Peritonäalschnitt wurde nun erweitert, um die Verbindungen der Geschwulst nach unten zu ermitteln. Die aus der Wunde gezogene Geschwulst stellte sich als ein Auswuchs des Grundes der Gebärmutter heraus.

Der Operateur konnte nicht daran denken, die Geschwulst ohne Weiteres in die Bauchhöhle zurückzuschieben, weil die Troikarwunde jetzt heftig blutete. Da sich der Körper des Uterus unterhalb der Geschwulst als sehr dünn und schlank herausstellte, so wurde unter Beistimmung der anwesenden zehn Aerzte beschlossen, die Geschwulst an dieser Stelle zu amputiren. Als nun die Pat. noch zu würgen begann und in Folge dessen die Eingeweide vorfielen, wurde eine doppelte Ligatur um den Hals des Uterus gelegt und die Geschwulst darüber amputirt. Auch der linke Eierstock wurde als krank entfernt. Eine kleine Arterie im Stumpf des Uterus erforderte eine besondere Ligatur. Die Blutklumpen wurden nun aus der Bauchhöhle entfernt, die 6 Zoll lange Wunde wurde durch sechs umschlungene Nähte vereinigt. Der übrige Verband wurde wie gewöhnlich angelegt und die Patientin zu Bette gebracht.

Untersuchung der Geschwulst. Das Gewicht der ganzen Masse war 19 Unzen, Länge 5½ Zoll, Breite 4 Zoll, Dicke 3 Zoll. Gleicht in Gestalt dem imprägnirten Uterus. Der obere dicke Theil ist auf dem dünnen unteren in allen Richtungen leicht beweglich. Die rechte Seite der Geschwulst ist aber mehr vorspringend. Eine in die Uterushöhle eingeführte Uterinsonde steigt jetzt 3 Zoll in die Geschwulst hinauf und wendet sich dabei nach links. Die Eileiter waren normal an Gestalt; der rechte entsprang vom dünnen

Digitized by Google

Theil des Uterus, der linke aber 3 Zoll höher von der Masse der Geschwulst.

Bei einem Durchschnitt stellte sich die Geschwulst als ein Fibroid heraus, das in seiner Mitte sich zu erweichen und zu entarten begonnen hatte. Die gefühlte Fluctuation schien durch erweiterte Venensinus vermittelt worden zu sein.

Drei junge Aerzte blieben bei der Kranken. Sie erhielt 20 Tropfen von *Munns* Elixir (wahrscheinlich ein Opiat. Refer.), ein Klystier mit ¼ Gr. Morph. acet., der Harn wurde mit dem Catheter abgezogen. Gegen Morgen erbrach die Kranke das in der Nacht genossene Wasser; Schlaf mit häufigen Unterbrechungen.

Erster Tag nach der Operation: Die Kranke hat Schmerzen im Leibe, der Harn geht unwillkürlich ab. Sie hustet häufig, klagt über Uebelkeit und Erbrechen. Als Dr. *Lansing* gegen 12 Uhr Mittags den Verband untersuchte, fand er zwei bruchartige Geschwülste, eine kleine am untern und eine grössere am obern Ende des Bauchschnitts. Erstere konnte reducirt werden, letztere nicht, und alle Reductionsversuche machten Pat. erbrechen. Erst um 5 Uhr traf Verf. bei der Kranken ein, die bis dahin alle Symptome eines eingeklemmten Bruches gehabt hatte. Die Eingeweide waren an beiden Stellen wieder vorgefallen, und an beiden eingeklemmt, livid und mit plastischem Exsudat bedeckt. Es wurden zwei Nähte weggenommen, die Eingeweide reponirt und 4 Nähte wieder angelegt.

Die Details des zweiten und dritten Tags sind von keinem besondern Interesse. Husten und Erbrechen dauern fort, Morphium, Brandy, Fleischbrühe sind ohne grosse Wirkung. Am vierten Tage wird etwas Brandiges im Bauchschnitt bemerkt, und die Kranke stirbt unter Erbrechen „voll christlicher Hoffnung."

Section. Die Haut über dem Abdomen war ödematös, der rechte M. rectus war brandig. Der Bauchschnitt war ganz zusammengeheilt, mit Ausnahme der beiden Wundwinkel, wo die Eingeweide vorgefallen waren. Das Netz war an seinem unteren Rande mit den dünnen Gedärmen verwachsen. Das in dem oberen Wundwinkel vorgefallene Darmstück war livid und brandig und etwas mit den Rändern des Schnitts verklebt. Die Därme waren an mehreren Stellen mit dem Bauchfell verklebt. Der Dünndarm war livid entlang der Wunde, einige Schlingen desselben waren mit der rechten Fossa iliaca und unter sich selbst durch Exsudat verklebt.

Der Rumpf des Uterus war mit einer dicken Lage organisirenden Plasma's bedeckt. Er war 2½ Zoll lang, 1¾ Zoll breit und 1 Zoll dick.

Die dem Falle angehängten Bemerkungen enthalten keine Ideen, die nicht jedem Leser sich von selbst darbieten werden. Die Exstirpationen des krebsigen Uterus durch die Scheide von *Sauter*, *Recamier* und *Blundell* werden erwähnt. Ebenso die bekannte Operation von *Langenbeck* und die von *Clay* in Manchester, England, die der Pat. 17 Stunden nachher durch Blutung das Leben kostete (Lond. Med. Gaz. Vol. XXX. p. 309. 1844). Der Fall aus der Chirurgie von *Chelius* (übersetzt in's Englische von *South*, Vol. III. p. 569), wo eine Hebamme den Uterus mit Erfolg ausriss und die Frau davonkam, ist auch wieder einmal citirt. Verf. hätte auch den von *A. Breslau* in München in seiner Dissertation: „De totius uteri exstirpatione“ berichteten Fall aufführen können. Auch die dieser Dissertation angehängte Zusammenstellung von 56 seit 1802 bekannt gewordenen derartigen Operationen würden den Verf. interessirt haben. Referent fügt nach der Revue im 7ten Heft der Münchener Illustr. Med. Zeitung von 1852 die Resultate dieser Operationen hier bei: 28 endeten mit Heilung, ebensoviele mit Tod. Unter den ersten befinden sich 8, die ohne Wissen und Willen des Operateurs gemacht wurden; unter den letzteren 9, bei denen ein Missgriff in der Diagnose gemacht worden war. Die Operation wurde 19 Mal wegen Krebs und anderer bösartiger Degenerationen, darunter nur 2 Mal mit günstigem Erfolg, 31 Mal wegen Inversio, darunter 22 Mal mit Glück, 6 Mal aus anderen Gründen, darunter 4 Mal glücklich ausgeführt. Von den 31 wegen Inversio unternommenen Exstirpationen wurden 20 mit Absicht, 17 davon mit glücklichem Erfolg ausgeführt; von den 11 unabsichtlichen Operationen endeten 6 mit Tod. Es wird hieraus der Schluss gezogen, dass die Operation wegen Carcinoma nicht, wegen Inversio aber zulässig sei. Die hier gegebenen Zahlen schwellen nun durch unsere früheren Berichte um ein nicht Unbedeutendes. Der lethale Fall von Dr. *Braun* in Wiesbaden ist auch hinzuzufügen. In einer Anmerkung von Dr. *Peaslee* erfahren wir, dass Dr. G. *Kimball* in Lowell Mass. U. S., die Operation mit günstigem Erfolge gemacht habe. Die Stellen mögen hier citirt werden, an denen zwei französische Chirurgen von Gewicht ihre Ansicht über diese Operation niedergelegt haben: *Delpech*, Memorial des Hôpitaux du Midi. Octbr. 1850, p. 695. *Gendrin*, Journal Général de Médecine. Octbr. 1829, p. 91.

Die Offenheit, mit welcher der Verf. den Fall berichtet, und die Gewissenhaftigkeit, mit der er alle Umstände zu seiner Rechtfertigung herbeizieht, verdienen unsere Anerkennung. Was aber von diesen Operationen im Allgemeinen zu halten sei, überlassen wir

Digitized by Google

dem Leser zu schliessen, und competenten Leuten durch die Praxis zu ermitteln. Ref.

(The American Journ. of the Medical-Sciences, April 1855. p. 393. Art. VIII.)

N. Coats (auf den Sirbowy-Eisenwerken in Monnouthshire): Inversion des Uterus. Entfernung mittels der Ligatur. Tod.

Leah Morgan, 44 Jahr alt, hatte ihr sechstes und letztes Kind im Jahre 1839 geboren. Da die Placenta nicht unmittelbar nach dem Kinde ausgeschieden worden war, liess die Hebamme die Wöchnerin aufstehen und in eine Flasche blasen, worauf die Placenta abging. 2 Stunden, nachdem sie sich wieder in's Bett gelegt hatte, stellten sich heftige Nachwehen ein. Sie nahm Ricinusöl, das nach einer Stunde wirkte, und als sie sich auf dem Nachtstuhl befand, bemerkte sie eine grosse Geschwulst durch die äusseren Geschlechtstheile hervortreten. Herr *Jackson* wurde herzugerufen und versuchte zwei Mal während einiger Stunden die Geschwulst zurückzubringen, aber ohne Erfolg. Vier Tage später wurde Hr. *Davis* zur Consultation zugezogen und die Reduction wurde abermals versucht, und, wie man glaubte, auch bewerkstelligt. Erst nach drei Monaten konnte die Kranke ihrem Hauswesen wieder vorstehen; sie war später sechs Monate regelmässig menstruirt. Deprimirende Einflüsse brachten sie herunter und es stellten sich nun heftige Metrorrhagien mit kurzen Zwischenräumen ein; die längste freie Zeit war 14 Tage. Sie litt von weissen, zuweilen serösen Absonderungen, von Schmerzen in den Lenden und Hüften, von Uebelkeit und Appetitmangel. Verf. behandelte sie von 1850—53, gab ihr verschiedene Eisenpräparate und Injectionen, wobei sie sich erträglich befand. Allein am 3. Juni stellte sich eine heftige Blutung ein, die den höchsten Grad der Anämie zur Folge hatte. Es scheint, dass Verf. jetzt zum ersten Male eine Untersuchung durch die Scheide vornahm, denn er fand eine Geschwulst von Birngestalt und hielt sie für einen Polypen. Als er aber keinen Muttermund finden konnte und die Anamnese hörte, stellte er die Diagnose auf Inversion des Uterus. Dr. *Lever*, am Guys-Hospital in London, vom Verf. um Rath befragt, gab die Anweisung, die Geschwulst mittels der Ligatur zu entfernen. Die Ligatur wurde am 9. Juni mittels einer Canüle *(Gooch's)* angelegt. Die Operation war beinah schmerzlos, aber eine Stunde

später stellten sich heftige Schmerzen ein, die durch Opiate gelindert werden mussten.

Am 9. Juni wurde die Ligatur angezogen. Am 10. hatte die Kranke etwas Schmerz in der linken Weiche. Abführmittel und Opiate. Die Ligatur wurde angezogen und sie hatte heftige Schmerzen danach. Am 11. Juni, dem vierten Tage nach der Operation, hatte Pat. heftige Schmerzen in beiden Weichen, die sich bis zu den Schenkeln und Knieen erstreckten. So ging es fort mit Anziehen der Ligatur, Schmerzen, Opiaten und Abführmitteln bis zum 16. Juni, dem 9. Tage nach Anlegen der Ligatur. Um 6 Uhr am Morgen dieses Tages hatte sie einen Schüttelfrost, der 5 Stunden lang anhielt. Pat. bekam Calomel und Opium zu dem Opium in der Mixtur, und warmes Wasser wurde auf die Vulva applicirt. Schon am 6ten Tage waren die Absonderungen stinkend und blutig gewesen. Erst der Schüttelfrost mahnte zur Reinlichkeit, die sich indess nicht auf's Innere der Scheide erstreckt zu haben scheint. Am 12ten Tage nach der Operation hatte sie abermals einen Schüttelfrost, der Leib war schmerzhaft und geschwollen, ihr Gesicht leichenhaft. Am 13ten Tage waren die Hüften ödematös, verfärbt; das Zellgewebe an denselben schien entzündet. Am 14ten Tage war die Geschwulst über den Hüften gefallen, aber das Zellgewebe über den Bauchwänden, dem unteren Theil des Brustbeins und der linken Seite des Thorax entzündet, wie Verf. sagt, denn diese Theile waren gelb, behielten den Fingereindruck und waren heisser, als die umliegenden Theile. Sie hatte typhöses Fieber, der beinahe durchgeschnittene Uterus wurde durch die äusseren Geschlechtstheile gezogen und abermals unterbunden, da die Ligatur zerrissen war. Alle Mixturen und alles Calomel und Opium erwies sich ohne Erfolg; und die Kranke starb am Morgen des sechszehnten Tages.

In den an den Fall gehängten Bemerkungen meint der Verf., sein Fall sei der einzige, wo eine Frau 14 Jahre mit umgestülptem Uterus gelebt habe. Eine klare Vorstellung von dem Verlaufe des Falles nach der Operation scheint der Verf. nicht gewonnen zu haben.

(Assoc. Med. Journ. July 20. 1855. p. 679.)

Bemerkungen über diesen Fall sind von Hrn ***W. H. Borham*** in einer spätern Nummer desselben Journals (Aug. 3.) publicirt worden. Er giebt an, dass von 5 mit der Ligatur behandelten Fällen von Inversion des Uterus 4 starben, und verwirft die Operation. Er ist für die Amputation, wenn die Entfernung des Organs nöthig sein sollte, und nachträgliche Unterbindung der Ge-

Digitized by Google

füsse. Für noch besser hält er die vorläufige Unterbindung der Arterien, nachdem sie mittels eines Einschnittes in den Hals freigelegt sind. Die Operationsmethode bleibt er uns indessen schuldig. Seine Kritik, in die man wohl im Allgemeinen einstimmen kann, beruht auf einer eignen Erfahrung, einem Falle von Inversion bei einer Erstgebärenden, in dem er den Uterus nach einstündiger Dauer der Umstülpung reponirte (Assoc. Med. Journ. März 2. 1855). Pat. genas vollständig. In den übrigen Bemerkungen vermisst man die gebührende Rücksicht auf die Literatur dieses Gegenstandes, und es gilt hier, was man auch für den Aufsatz des Herrn *Coats* als treffend bezeichnen muss, der Ausspruch eines deutschen Professors über die Schriften der englischen Aerzte: „Die Engländer schreiben nur, was sie wissen, aber nicht was man weiss." (Ref.)

John Windsor: Verlauf eines Falles von Exstirpation des Uterus. (Verhandlung der Royal Med. et Chir. Soc. London, April 24. 1855.)

Die Operation hatte am 22. August 1818 stattgefunden. Ein Bericht darüber wurde der Gesellschaft am 22. Juni 1819 mitgetheilt, und ist im 10. Bande der Transactionen der Gesellschaft gedruckt zu lesen. Die Pat. starb durch einen Unglücksfall am 27. October 1854, 68 Jahre alt. Sie war demnach zur Zeit der Operation etwa 31 Jahr alt. Während der ersten 10 Jahre nach der Operation gingen ihr zu verschiedenen Perioden von 2 bis 6 Monaten Blutcoagula aus der Scheide ab. Die Zwischenräume wurden mit der Zeit länger und die blutigen Ausscheidungen hörten mit dem 50sten Jahre gänzlich auf. Das vorgezeigte Präparat liess den Muttermund in seinem Normalzustande erscheinen. Er war etwa einen halben Zoll breit, wenn man aber eine Sonde in der Richtung der Uterinhöhle einführte, so drang sie nur ½ Zoll ein und befand sich in einem völlig geschlossenen Blindsack. Von der Bauchhöhle aus bot der Hals eine fleischige Oberfläche dar, an welcher angeheftet man einen Eileiter mit seinem gefranzten Ende und nahe dabei einen atrophischen Eierstock unterscheiden konnte. Diese beiden Organe waren auf der anderen Seite ähnlich beschaffen, die Eileiter beiderseits etwa 2 Zoll lang. Die Frau hatte vier Mal an eingeklemmtem Bruch der rechten Seite gelitten. Bei dem ersten Bruch (1840) hatte sie sich zu keiner chirurgischen Behandlung verstanden, der Bruch war brandig geworden und hatte Darminhalt ausgeschieden; die Oeffnung hatte sich aber nach

6 Wochen wieder geschlossen. Im Jahre 1850 wurden innerhalb 6 Wochen zwei Operationen an ihr verrichtet, und 1853 wurde ein Bruch nur mit Schwierigkeit durch die Taxis reponirt. Sie starb in Folge einer heftigen Verletzung des Kopfes auf einer Reise.

In der Discussion erwähnte Hr. *Gregory Forbes* eines Falles von ungestülptem Uterus aus der Praxis des Herrn *Smith* in Leeds, in dem der angebliche Polyp mit zwei Scheerenschnitten entfernt worden war. Der Blutverlust war gering, aber Pat. litt heftige Schmerzen bis zur Ohnmacht. Sie wurde vollständig hergestellt. Die entfernte Geschwulst musste wohl der Uterus gewesen sein, da ein Eierstock darin gefunden wurde.

Dr. *Lee* hatte im Jahre 1826 einen tödtlichen Fall von Inversion des Uterus nach der Geburt bei einer russischen Dame in Odessa gesehen. Seit der Zeit war nie in den Hospitälern, mit denen er in Verbindung stand, ein derartiger Fall vorgekommen. Er bemerkte ferner, dass drei Fälle von partieller Inversion unter seine Beobachtung gekommen seien, deren Detail er der Gesellschaft mittheilte. In einem Falle war der eingestülpte Uterus für einen Polypen gehalten und vermittels der Ligatur entfernt worden. Die Patientin starb in weniger als 24 Stunden. Dieser Irrthum wurde in 9 von 36 Fällen gemacht, die von *Forbes* zusammengestellt worden sind. In einem der Fälle auf der Tabelle war die Diagnose angeblich von drei der besten Geburtshelfer gestellt worden. — *Lee* erklärt sich gegen die Operation, so lange nicht das Leben der Kranken in unmittelbarer Gefahr stehe.

Dr. *Mackenzie* war der Ansicht, dass ein umgestülpter Uterus noch lange nach dem Eintritt des Unfalls reponirt werden könne, und zwar mit Hülfe des Chloroforms, das neben der Anästhesie auch eine Erschlaffung der betreffenden Theile herbeiführe. Er hatte vier derart geheilte Fälle gesammelt und bekannt gemacht. In allen war die Erschlaffung so bedeutend, dass die ganze Hand mit Leichtigkeit in die Scheide eingeführt werden konnte, und da sich die Erschlaffung auf den einschnürenden Hals erstreckte, konnte die Reduction ohne grosse Gewalt ausgeführt werden. Er schlug vor, den nicht zu reducirenden umgestülpten Uterus mittels des electrischen Glüheisens abzubrennen und hatte sich auch schon einen Fall zur Operation ausersehen. Die Frau starb aber, ehe der Apparat fertig war.

Der Präsident, Herr *Caesar Hawkins*, hatte einen eingestülpten Uterus vermittels der Ligatur entfernt in der Meinung, es sei ein Polyp, eine Diagnose, die der Accoucheur, der den Fall in's

Digitized by Google

Hospital sandte, vollkommen theilte. Die Frau starb später an Hirnerweichung.

Der Referent erinnert sich eines ähnlichen Falls, in dem die Geschwulst für einen Polypen gehalten und abgeschnitten wurde. Der bekannte deutsche Chirurg, in dessen Operationsklinik sich dies ereignete, erklärte seinen neugierigen Zuschauern das gewonnene Präparat mit grosser Geistesgegenwart als einen „gehöhlten Polypen.“ Die Frau starb. Der Irrthum wurde bald nachher eingestanden. Wie verzeiblich muss für die kleinen Chirurgen ein solcher Irrthum sein, wenn die grossen so gar nicht selten in ihn fallen!

(Assoc. Med. Journ. Juni 15, 1855. p. 566.)

Geddings (Prof. der Chirurgie an der Medical-College von South-Carolina): Exstirpation einer umgestülpten Gebärmutter.

Am 16. Mai 1854 wurde Verf. zu einer Consultation mit Dr. *Pelzer* gerufen. Der Gegenstand ihrer Berathung war eine schwarze Sclavin, der eine birnförmige Geschwulst von der Grösse eines neugebornen Kindskopfs aus der Scheide hing. Der dünne in die Scheide reichende Theil konnte etwa ¾ Zoll in derselben hinauf verfolgt werden; dann aber schloss sich die Scheide als Blindsack rings um die Geschwulst. Der der Luft ausgesetzte Theil der Geschwulst war mit einer rauhen dicken Schleimhaut bedeckt, die an manchen Stellen wund und geschwürig, an andern entzündet, bei unsanfter Berührung blutete. Die Diagnose wurde auf vollständige Inversion mit bedeutender Hypertrophie gestellt.

Da die Geschwulst wohl nach der letzten Entbindung der Frau erschienen sein musste, so gab das Alter ihres jüngsten Kindes, eines Mädchens von 18 bis 20 Jahren, einen erwünschten Anhaltspunkt, das Alter der Umstülpung zu bestimmen. Die Frau gab an, dass sie die Geschwulst früher dadurch aus dem Wege schaffte, dass sie dieselbe in die Scheide zwängte und daselbst durch eine *T*Binde fixirte. Dies war aber jetzt der stattgehabten Vergrösserung wegen nicht mehr möglich; die dadurch hervorgerufene Reizung, Entzündung und Anschwellung machten sie unfähig für ihre Lebenspflichten und Sclavendienste, und da man mit palliativer Behandlung nichts mehr ausrichten konnte, so wurde die Exstirpation der Geschwulst beschlossen, die um so mehr Erfolg versprach, da auch die Scheide theilweise invertirt war.

Verf. schritt zur Operation. Nachdem er die Geschwulst hoch

oben erfasst und sich überzeugt hatte, dass sie keine Eingeweide mehr enthielt, legte er eine starke Ligatur um den Hals, zur Verhütung von Blutung und Darmvorfall, und schnitt die Geschwulst unter der Ligatur mit dem Messer ab. Die kurze Operation war nicht sehr schmerzhaft. Die Nachbehandlung bot keine Schwierigkeiten dar, die Operirte genass vollständig in wenigen Tagen und ist seitdem ganz wohl geblieben.

Die Geschwulst stellte sich auf den Durchschnitt als eine solide homogene Masse dar, deren fibröse Textur eine grauweisse Farbe hatte. Die durch die Inversion gebildete Bauchfellhöhle des Uterus war durch Adhäsion der aneinanderliegenden Wände vollständig obliterirt. Die Stelle, wo sich Uterus und Scheide verbinden, war sehr deutlich zu sehen, da der Schnitt durch die Wände der invertirten Scheide gehend, ein Stückchen von dieser mit dem ganzen invertirten Uterus entfernt hatte.

(Charleston Med. Journal. — Dublin. Med. Press. Jan. 10. 1855. — *Ranking* et *Radcliffe*, Halfyearly Abstract of the Med. Sc. Vol. XXI. June. 1855. p. 211.)

XXVII.

Literatur.

James Simpson, Professor der Geburtshülfe an der Universität zu Edinburgh: Abhandlungen und klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe (*The Obstetric Memoirs and Contributions*) Herausgegeben von Dr. *Priestley* und Dr. *Horatio Storer*. Edinburgh 1855. Vol. I. p. 851.

Das umfangreiche vor uns liegende Werk legt Zeugniss ab von dem Talente und der Wirksamkeit eines der bedeutendsten lebenden Aerzte. Schon frühzeitig in eine ungewöhnlich grosse Praxis eingeführt, hat *Simpson* durch die Macht seines Genies allein, obwohl er den ganzen Tag und oft selbst einen Theil der Nacht in seinem Berufe thätig war, dennoch Muse gefunden,

Digitized by Google

mehr zu schreiben, als die meisten seiner Zeitgenossen. Und seine Schriften enthalten nicht blos gewöhnliche Krankengeschichten oder eine mühsame Compilation anderer Arbeiten, sondern sind geistreiche Kritiken schon lange bestehender Ansichten oder behandeln neue Methoden mit Klarheit und Geistesschärfe.

Da die einzelnen hier zusammengestellten Aufsätze schon früher in dieser oder einer andern Form veröffentlicht worden und eine kritische Beleuchtung erfahren haben, so ist es nicht nöthig, eine systematische Uebersicht der umfangreichen Schrift zu geben, sondern wir greifen einzelne besonders beachtenswerthe Artikel heraus und theilen den Lesern die praktischen Thatsachen mit.

Der erste Theil enthält die specielle Pathologie des nichtschwangeren Weibes, und manche der hier aufgestellten Sätze sind der Beachtung werth und von hoher Wichtigkeit. Die allgemeinen Bemerkungen über Diagnose der Krankheiten des Uterus verdienen unsern ungetheilten Beifall und bilden eine sehr geeignete Einleitung. Ueber den Werth der Uterinsonde gehen die Ansichten auseinander, doch ist sie in manchen Fällen unentbehrlich und ohne schädliche Folgen. Am meisten Vorsicht ist nöthig in den Fällen, wo eine Schwangerschaft vermuthet wird oder in den Grenzen der Möglichkeit liegt.

Der Aufsatz über entzündliche exanthematische Processe auf der Schleimhaut des Mutterhalses ist von Interesse, weil er einen von anderen Seiten nie berührten Gegenstand bespricht. *S.* hat Eruptionen am Halse beobachtet, die dem Herpes, der Acne, dem Lichen, Prurigo, Eczema und den Aphthen glichen; Höllenstein, Waschungen mit medicamentösem Wasser u. dergl. schafften grosse Erleichterung. In heftigen Fällen von Prurigo zeigte sich das Bepinseln des Halses, der Scheide und Schaam mit Blausäure wirksam.

Sehr zu empfehlen ist der Aufsatz über Polypen in der Höhle des Uterus, in welchem *S.* die beste Methode angiebt, sie zu entdecken und zu entfernen. Am Schlusse werden wir mit einer neuen Varietät von Krankheit: einer hömorrhoidalen Beschaffenheit des Mutterhalses, bekannt gemacht. Der Muttermund fühlt sich uneben an, ist stark injicirt und blutet leicht bei der Berührung, wie ein Hämorrhoidalknoten; das beste Mittel ist die Application des Kali causticum, die *S.* folgendermassen vollzieht. Nachdem ein cylinderförmiges Speculum eingeführt und eine geringe Menge Essig hineingegossen ist, um das abfliessende Kali zu neutralisiren, wird der Canal und Hals durch Einspritzungen mit Wasser gereinigt.

Bei grossen Polypen giebt *S.* der Excision den Vorrang und

Digitized by Google

hat zu diesem Zwecke ein sehr zweckmässiges Instrument, Polypotome, erfunden, mittels dessen der Stiel abgeschnitten werden kann, ohne die Geschwulst herabzuziehen.

Jedem beschäftigten Geburtshelfer werden Fälle vorgekommen sein, wo der Uterus sehr langsam nach der Geburt sein normales Volumen wieder annimmt; im Allgemeinen scheint hier ein subacuter oder chronisch - entzündlicher Zustand des Organs selbst oder der benachbarten Theile die Ursache abzugeben.

Die Abhandlungen über das Carcinom sind sehr schätzenswerth und besonders ist ein Fall, wo sich eigenthümlicher Weise gar keine Symptome kundgaben, für den Praktiker lehrreich. Solche Fälle kommen höchst selten vor, fehlen aber nicht.

Ueber die Dislocationen des Uterus nach verschiedenen Richtungen enthält die Arbeit *Simpson's* Alles, was darüber geschrieben worden. Unter einer grossen Anzahl Frauen, die an Zufällen leiden, deren Ausgangspunkt der Uterus ist, fand sich bei den meisten eine Vorwärtsbeugung desselben und gleichzeitig Prolapsus.

Der Abschnitt über die Fisteln in Folge von Beckenabscessen, ist von praktischer Wichtigkeit. *S.* hat zuerst nachgewiesen, dass Mastdarm- und Blasenfisteln, einfache oder zusammengesetzte, von einem Beckenabscesse herrühren; er wendet hier flüssige Injectionen mit einer concentrirten Jodtinctur mit Erfolg an.

Bei Paracentesis ovarii ist die beste Lage die horizontale, indem die Kranke dicht am Rande des Bettes und über demselben herabhängend liegt. Hieran schliesst sich ein Aufsatz über entzündliche und nicht entzündliche Rupturen von Eierstockscysten, worin *S.* die verschiedenen Ausgänge solcher Rupturen bespricht, indem zuweilen Genesung erfolgt, nachdem die Kranke nur wenig gelitten hat, in anderen Fällen aber der Tod durch Peritonitis eintritt. Diese contrastirenden Folgen leitet *S.* von dem Inhalte des Sackes her, der im letzteren Falle eine reizende Beschaffenheit hat. Injectionen von Jodauflösungen nach der Punction bei Hydrops ovarii waren nicht immer von Erfolg begleitet, drei oder vier Mal ward die Krankheit gehoben, in anderen trat keine Wirkung ein.

In Fällen, wo man über eine vorhandene Schwangerschaft im Zweifel ist, empfiehlt *S.* die Inhalation des Chloroforms als ein sicheres diagnostisches Mittel. Der Unterleib sinkt sogleich ein, wird schlaff und eine gründliche Untersuchung ist möglich.

Vor einigen Jahren hat *S.* zuerst auf die folliculöse Entzündung der Darmschleimhaut aufmerksam gemacht, und seitdem haben auch andere Aerzte sich überzeugt, dass sie öfter vor-

kommt, als man vermuthet. Die allgemeinen Symptome sind: bedeutende Hinfälligkeit und Abmagerung, Störung des Allgemeinbefindens ohne nachweisbare Ursache; leichte Ermüdung, zuweilen Palpitationen, kleiner Puls, Abnahme des Appetits, bisweilen Dyspepsie mit functionellen Störungen des Nervensystems. Die Stuhlausleerungen enthalten Fetzen von Lymphe. Die allgemeinen Principien der Behandlung gleichen denen, die bei chronischen Hautaffectionen gelten. Zu den wirksamsten Mitteln rechnet *S.* die Bleisalze, Theerpillen, Capsules von Zinn- und Arsenikpräparaten.

In dem Kapitel „welchen Einfluss der Tod des Fötus auf den weiteren Verlauf der Schwangerschaft ausübt“ befinden sich einige interessante Beobachtungen. Ob Abortus erfolgt oder nicht, hängt davon ab, ob die Eihäute zerrissen oder unversehrt sind, da im ersteren Falle die Fäulniss rasch eintritt; denn die Veränderungen, die der Fötus erleidet, wenn er im Liquor amnii flottirt, sind ganz eigenthümlicher Art und von der gewöhnlichen Putrescenz ganz verschieden.

In einem Artikel, der betitelt ist: „Haemorrhagie in Verbindung mit Abortus; Indicationen der Behandlung“ finden wir empfohlen ein kleines Stück Pressschwamm in den Muttermund einzuführen, wenn die Blutung sehr beträchtlich und der Abortus unvermeidlich ist, oder bei Blutungen, die von einem zurückgebliebenen Stücke eines Eies herrühren. Dieses ganz neue Verfahren ist jedenfalls wirksamer, als ein grosser Tampon der Scheide. In den nicht seltenen Fällen, wo die Haemorrhagie nach der Ausstossung des Embryo fortdauert, möchte jedoch die Einlegung eines Tampons in den Mutterhals zu reizend sein, indem Entzündungen und Reizungen der Eierstöcke und des Uterus, selbst nach höchst vorsichtigen Untersuchungen mittels Einführung des Fingers oder eines Instruments, beobachtet werden.

Der Abschnitt „über die Wendung, als stellvertretende Operation für die Craniotomie und Anwendung der Zange“, ist am Ausführlichsten abgehandelt. Wie die meisten Arbeiten des Verfassers trägt sie den Stempel der Genialität und tiefer Forschung und stützt sich vornehmlich auf statistische Berichte; so werden durch Zusammenstellung trockener Thatsachen praktische Dinge von der höchsten Wichtigkeit gelöst. Obgleich dieser Vorschlag nicht von ihm ausgeht, sondern schon weit früher gemacht worden, so gebührt *S.* doch der ungeschmälerte Verdienst, mit Gewandtheit und überzeugend die Vorzüge dargethan zu haben. Schon ***Fielding Ould*** regte in seiner Abhandlung über Geburts-

Digitized by Google

hülfe, die im Jahre 1742 in Dublin erschien, dieses Verfahren an, indem er sagt: „Man denke sich eine Kreissende, bei der der Operateur bei früheren Entbindungen den Beckenausgang so verengt angetroffen hat, dass das Kind (selbst nicht von aussergewöhnlichem Umfange) nicht durch die alleinige Kraft der Natur ausgetrieben werden konnte und daher starb oder durch Instrumente zerkleinert werden musste, um das Leben der Mutter zu erhalten; in solchen Fällen kann höchst wahrscheinlich das Kind durch Einführung der Hand nach dem Blasensprunge und Wendung auf die Füsse gerettet werden, mit genauer Inbetrachtziehung aller bereits in dieser Hinsicht angegebenen Vorsichtsmassregeln."

Obwohl *S.* auf die Ergebnisse der Auscultation kein Gewicht legt, so erweist sich doch das Stethoscop als ein höchst schätzbares diagnostisches Mittel, wo es sich darum handelt, zu entscheiden, ob das Kind lebt oder nicht. Es würde mit den Ansprüchen des fötalen Lebens nicht verträglich sein, beim ersten Auftreten ungünstiger Symptome in solchen Fällen zur Embryotomie zu schreiten, und doch, wenn der Tod des Kindes keinem Zweifel mehr unterliegt, so muss sie zur Rettung der Mutter ausgeführt werden. ***Simpson's*** Tabellen beweisen selbst, wie wichtig in solchen Fällen es ist, die Leiden der Mutter selbst nur um wenige Stunden abzukürzen.

Unter 76 Fällen, wo die Craniotomie gemacht, starb
von denen unter 24 Stunden Entbundenen eine unter 19,
„ „ zwischen 25 und 40 Stdn. Entb. eine unter 8,
„ „ über 48 Stunden Entbundenen eine unter 3.

In einem Kapitel über Craniotomie bemerkt *S.*, wie es allgemein bekannt sei, dass die Anwendung der Zange der Mutter nicht so nachtheilig ist, als die des Hakens Die französischen und deutschen Aerzte haben daher in den letzten Jahren die Zange weit häufiger und den Haken weit seltener in Gebrauch gezogen, als die englischen. Er freut sich aber, dass auch in der englischen geburtshülflichen Praxis Reformen vor sich gehen.

Dass die Craniotomie häufiger einen tödtlichen Ausgang zur Folge hat, als die Zangengeburt, lehren die statistischen Tabellen. Daraus geht aber noch nicht hervor, dass die erstere Operation an und für sich mit grösseren Gefahren verbunden ist, als die letztere; ein solcher Schluss würde allein auf dem Satze post hoc ergo propter hoc beruhen. Die grössere Mortalität nach der Perforation ist aber nicht der Operation an und für sich, sondern den Verhältnissen zuzuschreiben, in denen sich die Kranke zur Zeit, wo dieselbe vorgenommen, befindet. Würde die Zange in

einer gleichen Zahl von Fällen unter denselben Verhältnissen, wie der Perforator oder der Haken in Gebrauch gezogen werden, so würde sich eine grössere Mortalität nach der Zangengeburt ergeben. Die statistischen Berichte geben auch hier Aufschluss. Unter den innerhalb 24 Stunden mittels der Zange Entbundenen starb eine Kreissende unter 13, oder 8 pCt., während von denen, wo die Craniotomie ausgeführt ward, eine unter 19 starb, oder 5 pCt.; von denen zwischen 25 und 48 Stunden mittels der Zange Entbundenen starb eine von fünf, oder 20 pCt., und eine von acht, oder 12 pCt. bei Anwendung des Perforators, und endlich von denen nach 48 Stunden mittels der Zange Entbundenen starb eine von zweien, oder 50 pCt., und eine von dreien, oder 33 pCt. nach der Craniotomie.

Aus Dr. *Hardy's* und *M'Clintock's* Bericht über die Dubliner Gebäranstalt ersehen wir, dass von 11 Kreissenden, die vor der 30sten Stunde mit dem Perforator und Haken entbunden wurden, 9 starben, und von 9, wo die Zange angewendet wurde, nur 1. Von 15 Kreissenden, die zwischen der 30sten und 40sten Stunde mittels des Perforators (Hakens) entbunden wurden, starben 3 (20 pCt.), und von 6, bei denen die Zange angewendet wurde, 2 (33⅓ pCt.). Diese Zahlen beweisen, mit welcher Vorsicht und welchem Rückhalt ungeprüfte statistische Angaben aufzunehmen sind.

Viele von *Simpson's* Aufsätzen und Abhandlungen sind von solchem bleibenden Werthe, dass wir uns freuen, sie hier vereinigt zu finden. Die die Uterinsonde und Anästhesie betreffenden zeichnen sich besonders durch geistige Schärfe, Klarheit und logische Folgerungen aus, und haben am meisten dazu beigetragen, durch statistische Nachweise Aufklärung über die wichtigsten praktischen Fragen zu geben.

Wir schliessen hier die Auszüge aus dem lehrreichen Werke, indem wir glauben, dass diese geringe Auswahl genügen werde, den Geburtshelfer zu einem gründlichen Studium der Schrift aufzufordern.

Helfft.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXVIII.

Eine kleine historische Bemerkung zu Simpson's Air - tractor.

Von

Dr. **E. von Siebold.**

Als der berühmte Edinburgher Geburtshelfer im Jahre 1849 seinen Air-tractor, welcher die Zange ersetzen sollte, bekannt gemacht (s. Two notices of the obstetric Air-tractor. Edinb. 8.), entspann sich sofort ein Prioritätsstreit, an welchem sich *James* in Exeter und *Mitchell* betheiligten, indem jener behauptete, unabhängig von *Simpson* bereits früher an einen ähnlichen Apparat zur Herausbeförderung des Kopfes gedacht zu haben, dieser ebenfalls die Priorität der Erfindung des Instruments in Anspruch nahm (s. Lond. med. Gaz. March. u. folg.). *Simpson* selbst erzählt a. a. O., dass schon vor 20 oder 30 Jahren Dr. *Neil Arnott* in London dieselbe Kraft, wie sie schon ältere Chirurgen, als *Ambr. Paré*, *Fabr. Hildanus* u. A. zur Aufhebung eingedrückter Schädelstellen bei Kindern angewendet, auch für die Geburtshülfe in Vorschlag gebracht habe. Wir sind weit entfernt, dem Edinburgher Lehrer die Ehre der Erfindung des neuen geburtshülflichen Instrumentes streitig zu machen: aber da doch einmal dasselbe Gegenstand eines Prioritätskampfes geworden, so lassen wir auch einen Landsmann in die Schranken treten, dessen wohlerworbene Rechte hinsichtlich der ersten Idee, einen Luftsauger in das geburtshülfliche Armamentarium einzuführen, wir nirgends erwähnt

Digitized by Google

finden. In des alten *J. Chr. Stark's* Archiv für die Geburtshülfe u. s. w., 6ter Bd. 4. St. Jen. 1797, einer zu ihrer Zeit verdienstlichen Zeitschrift, lässt sich S. 671 *J. Fr. Saemann*, Wundarzt und Geburtshelfer zu Reichenbrand bei Chemnitz, in einigen Zeilen, die er „Ein Traum" überschrieben, also vernehmen:

„Es träumte mir letzhin: Ich sah eine Luftpumpe zur Geburtshülfe verfertigen, sie war von Messing, eine Viertelelle in der Länge, im Durchschnitt 1½ Zoll, und hatte einen Ansatz von elastischem Gummi mit Ventils. Ich sah selbige auch hernach anwenden: Man gebrauchte selbige bei einer schweren Kopfgeburt; nachdem man selbige hatte an den Kopf angepumpt, so konnte man den Kopf des Kindes damit fortziehen, denn durch das Anpumpen und Ziehen bekam der Kopf eine längliche Figur und die Durchmesser des Kopfes wurden um Vieles vermindert, und die Frau wurde ohne Nachtheil und das Kind ohne Schaden leicht und gut entbunden. — Da nun mancher Traum in Erfüllung gegangen und nützlich geworden, so kann man nicht wissen, ob dieser Traum nicht ebenfalls von Nutzen werden könnte."

Der Traum unsers Landsmannes ist allerdings nach etlichen 50 Jahren in Erfüllung gegangen, indessen der davon versprochene Nutzen nicht. Wir verweisen hinsichtlich der Prüfung des Instrumentes auf *Krieger's* Mittheilung in der med. Zeitung des preuss. Vereins für Heilkunde 1849, Nr. 26., auf *Hofmann's* Aufsatz (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 27. Bd. 2. Hft. 1849. S. 176), wo zugleich nach einem Londoner Briefe erzählt wird, dass in England der Air-tractor bereits allen Credit verloren; auf *Hohl's* Aufsatz ebendas. 3. Hft. 1850, S. 305, auf *Schierlinger's* Versuche in der Würzburger Anstalt, welche beweisen, dass die Anwendung des Instruments immer nur eine in ziemlich engen Gränzen beschränkte bleiben wird; überall, wo ein bedeutenderes räumliches Hinderniss zwischen Kopf und Becken besteht; überall, wo eine sehr dringende Indication zur Beendigung der Geburt gegeben ist; überall, wo ein Kindestheil vorliegt, an den sich das Instrument nicht gut anlegen lässt, wie am nachfolgenden Kopfe, oder wo seine Applica-

Digitized by Google

tion mit Nachtheil verbunden wäre, wie am Gesichte, kann es nicht in Anwendung gezogen werden. Auch bezweifelt *Sch.* gegen *Simpson*, dass es sich zur Anlegung an den Steiss eigne (s. *Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskde., 1. Hft. 1853. S. 284.). Endlich haben sich auch die Verf. der beiden neuesten Lehrbücher der Geburtshülfe, *Scanzoni* (1853. S. 850) und *Hohl* (1855. S. 982) nur ungünstig über das Instrument geäussert. *Scanzoni* sagt: „*Simpson's* Air-tractor vermag in keiner Weise die gewöhnliche Kopfzange zu ersetzen; er ist, wenigstens in seiner gegenwärtigen Form, nur als eine praktisch völlig unbrauchbare Zugabe zu dem ohnedies schon allzuumfangreichen Armamentarium obstetricium zu betrachten.“ *Hohl's* Urtheil fällt dahin aus, was er schon am angef. Orte vor 4 Jahren ausgesprochen: „dass das Instrument, auch das vollkommenste, die Zange zu Gunsten der Mutter, des Kindes und des Operateurs nie ersetzen könne, dass die Voraussetzungen in Hinsicht der Wirkung des Instrumentes falsch seien und dass wir dasselbe ruhig fallen lassen dürfen.“ Der Verf. dieser Zeilen hat nach solchen dem Instrumente gewordenen Prüfungen in der zweiten Aufl. seines Lehrbuches (1854) dasselbe gar nicht erwähnt und stimmt ganz *Kilian* bei, welcher schon bald nach der Bekanntmachung des Air-tractors der Meinung war, dass ihm sein Platz unter den wohlgemeinten und geistreichen Curiositäten anzuweisen sei (s. rhein. Monatsschr. April 1849. S. 231). Diese letzteren hat allerdings die Geschichte zu bewahren: wo aber diese von der *Simpson*'schen Erfindung Nachricht giebt, da erfordert es die Billigkeit, auch des oben angeführten *Saemann*'schen Traumes zu gedenken, worauf diese wenigen Zeilen aufmerksam machen sollten.

Digitized by Google

XXIX.

Ueber eine Schneidzange (Labitom).

Vom

Geheimen Rath **v. Ritgen.**

(Mit einer Abbildung.)

Verminderung der geburtshülflichen Werkzeuge ist ein nicht zu leugnendes Bedürfniss. Es wird erreichbar, indem man einem und demselben Werkzeuge einen solchen Bau giebt, dass es unverändert, oder mit leicht zu treffender Abänderung zu möglichst vielen operativen Zwecken zu gebrauchen ist. Man hat zur Lösung dieser Aufgabe bei der Geburtszange verschiedene Versuche gemacht. Die Zange ist zunächst dafür bestimmt, den Kopf des Kindes ohne Verletzung auszuziehen: und zwar bei einer solchen Stellung desselben, dass die Pfeilnaht in einem der geraden Beckendurchmesser steht, mithin die in den entsprechenden Querdurchmesser angebrachten Zangenlöffel die seitlichen Hälften des Kopfs umfassen. Da diese Kopfhälften symmetrisch gebaut sind, so können und müssen es auch die beiden Zangenhälften sein, wenigstens bis auf das Schloss, welches einen ungleichen seitlichen Bau erfordern kann, wenn man dasselbe nicht, wie etwa das englische, ebenfalls symmetrisch bilden zu sollen glaubt.

Eine der frühesten Verschiedenheiten oder Abänderungen ist für den Bau der Zange die Anordnung oder Verwerfung der Fensterung gewesen. In der *Chamberlen*'schen Zange ist sie zugegen, in der *Palfyn*'schen fehlt sie. Man hat die Fenster hergerichtet, um das Gewicht des Werkzeugs zu vermindern und das Abgleiten desselben zu erschweren. Die Fenster haben aber den Nachtheil, dass sich beim Anlegen der Löffel leicht eine kleine Scheiden-

mundslefze in den untern Fensterwinkel einklemmt, und beim Abnehmen ein in die Fensterlucke eingedrungenes Ohr sich über den obern Fensterrand erhebt und dann leicht verletzt wird. Der erstere Missstand lässt sich dadurch beseitigen, dass man dem untern Fensterwinkel eine breitrunde Gestalt giebt; der andere Missstand ist nur durch Aufgeben der Fenster fern zu halten. Ich lasse daher meine Geburtszange in neuerer Zeit ohne Fenster herrichten, wozu mich auch noch andere, später zu berührende Gründe bestimmen.

Für jede Kopfzange ist die Krümmung der beiden Löffelblätter nach der Gestalt des Kopfs des Kindes unerlässlich, um der Zange Halt am Kopfe zu geben und eine Verkleinerung des Kopfs durch den Druck der Zangenlöffel zu bewirken. In Bezug auf den Zwischenraum zwischen den für die sogenannte Kopfkrümmung ausgehöhlten Löffelblättern ist eine verschiedene Anordnung durch ab- oder zunehmende Annäherung, Länge und Krümmung der Löffelblätter möglich.

Je mehr die Annäherung der Blätter geschieht, desto stärker lässt sich der Kopf, bei gleicher Entfernung der Stiele, zusammendrücken und dessen Umfang verkleinern. Soll der Kopf des lebenden Kindes durch bedeutende Annäherung der Blätter nicht verletzt werden, so muss diese Nähe bis auf einen gewissen Grad beschränkt werden. Für das todte Kind ist eine bedeutendere Nahstellung der Löffelblätter unschädlich und daher angemessen, wenn es sich um eine für die Geburt erforderliche starke Zusammenpressung und Verkleinerung des Kopfs handelt. Diese zusammendrückende Wirkung der Zange kann für die Durchführung des Kopfes in einem Grade nöthig sein, dass eine Zertrümmerung der Schädelknochen mit Austreibung des Gehirns erfolgen muss. Alsdann aber wirkt die Zange nicht mehr nach ihrer ursprünglichen Bestimmung als unblutiges Ausziehungsmittel, sondern als Kopfzerscheller, Kephalotrib, oder Kephalothlast, welcher die Enthirnung durch Perforatorien zuweilen aber nicht immer umgehbar machen kann.

Digitized by Google

Osiander gab seiner Zange für diesen Zweck einander sehr genäherte, lange und wenig gekrümmte Löffelblätter, ohne jedoch damit so hohe Grade der Kopfzertrümmerung vermitteln zu können, wie sie in besondern Fällen nothwendig werden. Nähert man die Löffelblätter einander so sehr, dass sie die Zange zum förmlichen Kopfzerscheller machen, so kann sie nicht mehr als gewöhnliche Geburtszange dienen. *Dussé* gab seiner Zange ein doppeltes, ein oberes und unteres Schloss, indem er beide Löffel zwei Mal durchbohrte und die Vereinigung derselben durch einen Schraubenstift bewirkte, welcher durch je ein gleichhohes Loch der beiden Löffel eingeschraubt wird. Wendet man das untere Schloss an, so stehen die Löffelblätter weiter von einander ab, und das Werkzeug dient als gewöhnliche Geburtszange; gebraucht man das obere Schloss, so rücken die Blätter einander so nahe, dass man einen Kopfzerscheller gebildet hat, wenn man das obere Schloss hoch genug anbringt.

Dieser Bau der *Dussé*'schen Zange veranlasste mich zur Nachahmung, um meine Zange zugleich als Kephalotrib gebrauchen zu können, indem ich ein zweites Schloss oberhalb des gewöhnlichen anbrachte. Ich gab nämlich dem tragenden (s. g. männlichen) Löffel einen zweiten Achsenzapfen von konischer Gestalt, mit Einschnitt an der Vorderseite, sodann dem getragenen (weiblichen) eine zweite Durchbohrung und dessen Schliessfeder eine weitere Schliesszunge, welche in jenen Einschnitt eingreift. Endlich versah ich die unteren Griffenden mit einer beweglichen Schraubenzwinge, durch welche diese Enden und unmittelbar durch sie die Löffelblätter mit solcher Kraft zusammengebracht werden können, dass der gefasste härteste Kopf zertrümmert werden muss. Abgebildet und beschrieben ist diese Vorrichtung im 6ten Bande S. 200 der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde (1831).

Die gewöhnliche Geburtszange eignet sich nicht gehörig für ihre Anwendung bei querem Kopfstande, indem wegen der gleichen Gestalt und Länge beider Löffelblätter, namentlich bei querer Hinterhauptsstellung, ein Löffelblatt bis über die Spitze des Kinns hinaus eindringt, und so das

Digitized by Google

andere Löffelblatt nöthigt, seinen obern Rand etwa gegen den vierten Halswirbel zu legen, welcher dann bei Zusammendrückung der Zange leicht auf eine, das Rückenmark mittreffende Weise beschädigt wird. *David D. Davis* schlug, um diesem Missstande zu begegnen, Löffelblätter von verschiedener Gestalt und Länge vor, die durch das gleiche sogen. englische Schloss, bei gleichen Stielen, je zu zwei leicht zu vereinigen sind (s. dessen „Elements of operative Midwifery. London, 1855.“). Indessen wird auf diese Weise die Zahl der geburtshülflichen Werkzeuge statt vermindert, bedeutend vermehrt.

Das Wesentliche, was bei querer Schädelstellung von der Zange gefordert wird, ist die ungleiche Länge der Löffelblätter; wird diesem Bedürfnisse genügt, so kann die ganze Gestalt der Löffel unverändert bleiben. Zur Lösung dieser Aufgabe, welche sowohl den einen wie den andern Löffel verkürzen oder verlängern zu können erheischt, behielt ich den einzigen kegelförmigen Achsenzapfen mit vorderem Einschnitt am tragenden (männlichen) Löffel bei, gab dem getragenen Löffel oberhalb und unterhalb seiner gewöhnlichen Durchbohrungsstelle eine zweite und dritte Durchbohrung, und fügte der Schliessfeder, mit ihrer Schliesszunge für das mittlere Loch, eine obere und untere Schliesszunge hinzu, welche Zungen in den Einschnitt des Achsenzapfens eingreifen und in der Dicke der Wand des getragenen Löffels endigen, um nicht abweichen und gebrochen werden zu können. So entstand meine dreilöcherige Geburtszange, welche im 4. Bde. der gemeinsamen Zeitschrift für Geburtskunde S. 401 (1829) abgebildet und beschrieben ist, und zu deren Bau mich die *Dussé*'sche Zange veranlasste, da an derselben sich die Löffel ebenfalls verlängern und verkürzen lassen, wenn man ein oberes mit einem unteren Loche mittels des Schraubenstifts vereinigt. *Bourdeaux* (s. Gazette méd. de Paris, 20 Mars 1847) kam später auf denselben Gedanken. Dr. *L. Rau* theilte im 25. Bande der neuen Zeitschrift f. Geburtskunde S. 377 (1848) eine Beschreibung und Abbildung dieser Zange mit, an welcher Manches nicht zu billigen ist. Erstlich stehen die drei Löcher des getragenen Löffels ein-

Digitized by Google

ander viel zu nahe, so dass die Verkürzung und Verlängerung der Löffel nur in allzugeringem Grade möglich wird. Sodann ist, ohne alle Noth und ohne allen Vortheil, der Achsenzapfen, welcher auf einer Stellfeder ruht und den tragenden Zangenarm durchbohrt, beweglich gemacht. Ferner ist dieser Achsenzapfen von cylindrischer und nicht konischer Gestalt, wodurch das Schliessen und Oeffnen der Zange sehr erschwert wird, während dies bei einem kegelförmigen, unten breiten und oben erheblich schmalern Zapfen sehr leicht wird, wenn auch die Löffel mit ihren Schliessflächen vor der Schliessung bedeutend von einander abweichen. Endlich trägt der Schieber, welcher in eine ringförmige Vertiefung des Zapfens nahe unter seiner obern Spitze eingreift, noch zum schwierigen Schliessen und Oeffnen der Zange bei.

Bei schräger Schädelstellung bedarf die gewöhnliche Geburtszange einer Abänderung, wenn man die Zange in gewöhnlicher Weise anlegen will, weil der an einer seitlichen Vorderhauptsgegend anliegende Löffel und der an der entgegengesetzten seitlichen Vorderhauptsgegend anliegende andere Löffel ihre gleichlaufende Richtung verlieren oder, wie man sagt, sich werfen, und dann nicht wohl zu schliessen sind. *Johann Jacob Fried* gab, um diesem Missstande abzuhelfen, seiner mit dem englischen Schlosse versehenen Zange die Einrichtung, dass ein Löffelblatt nahe über dem Schlosse drehbar ist, und vermöge einer Schliessfeder, die im Einschnitte des untern Randes des drehbaren Blatts eingreift, in den verschiedenen Graden des Schrägstandes (der Werfung) festgestellt werden kann. *Hueter* vermittelte diese Feststellung des geworfenen Löffels durch zwei Schliessschraubenlöcher für die Schliessschraube am Schlosse des tragenden Löffels und dadurch, dass er der untern Fläche des getragenen Löffels an der Schlossgegend eine dreifache Fläche gab. *Davis* empfahl wiederum verschieden gestaltete Löffelblätter.

Meine Erfahrungen haben mich gelehrt, dass bei einer Zange, welche einen konischen Schlosszapfen hat, der unten erheblich breit und oben erheblich schmal ist, und deren Löffel sich verkürzen und verlängern lassen, alle weitern

Digitized by Google

Vorkehrungen für das Schliessen geworfener Löffel völlig entbehrlich sind; meine dreilöcherige Zange fand ich in dergleichen Fällen immer ausreichend.

In neuester Zeit suchte *van Huevel* die Perforatorien und die Kopfzerscheller dadurch entbehrlich zu machen, dass er der gewöhnlichen Geburtszange ein zwischen den Löffelblättern liegendes Sägewerk mit einer beweglichen Kettensäge hinzufügte. Die Vorrichtung ist, abgesehen von ihrer grossen Kostspieligkeit, so complicirt und so schwierig in ihrer Anwendung, dass das Werkzeug schwerlich in die geburtshülfliche Praxis Eingang finden dürfte. Der der Sägezange zu Grunde liegende Gedanke, die inneren Flächen der Löffelblätter der gewöhnlichen Geburtszange zu bewaffnen, um durch diese Bewaffnung den Kopf des Kindes zu öffnen, zu spalten und das Gehirn zu entleeren, verdient dagegen alle Anerkennung. Ich habe mich lange mit diesem Gedanken getragen, und mir schien die Bewaffnung mit einem biconvexen Messer für die Aushöhlung der Löffelblätter die einfachste und beste. Hierbei wurde die Fernhaltung der Fenster unbedingt nothwendig, einmal um den Messern einen festen Stand zu geben, und sodann um etwaige Knochensplitter von den mütterlichen Theilen abzuhalten, wie dies bei allen Kephalotriben vorgesehen ist. Ich liess daher vor einigen Jahren diese Messer anfertigen, und zwar ohne Krümmung über die Fläche; fand aber, dass diese Anordnung unzweckmässig sei und gab den Messern eine Krümmung über ihre Fläche, welche der Beckenkrümmung der Zangenlöffel entspricht, um den Schnitt, bei der bogenförmigen Einführung des Zangenblatts, in entsprechender bogenförmiger Richtung führen, und so die Stockung der Blätter bei deren Fortbewegung durch die Wirkung der Messer verhüten zu können.

Die Messer sind biconvex, nämlich sowohl am Rücken als an der Schneide. Die Wölbung des Rückens entspricht der Aushöhlung des ungefensterten Löffelblatts; die Wölbung der Schneide beginnt an dem obern Ende sehr allmälig, wird an der Grenze des zweiten Drittels der Länge des Messers am bedeutendsten und nimmt dann rascher wieder ab. Jedes Messer steht auf einer Rückenleiste

aufgelöthet, welche vier Linien breit ist und sich unmittelbar an die Aushöhlung des ungefensterten Löffelblatts, nach der mittlern Längslinie, anlegt. Oben hat sie einen nach oben schief abweichenden kurzen Zapfen, welcher in ein Loch in der Nähe des obern Randes der Löffelaushöhlung eingreift; unten hat sie eine Durchbohrung mit Schraubengang, welcher ein Loch mit Schraubengang in der Nähe des untern Randes der Löffelaushöhlung entspricht. Ein Schraubenstift mit flachgewölbtem und einen queren Einschnitt führenden Kopfe, dient zur Befestigung des untern Endes der Messerrückenleiste, welche an ihrem obern Ende durch Einsenkung ihres Zapfens in das entsprechende Loch des Löffelblatts festen Stand erhält. So kann das Messer leicht angeschraubt und leicht wieder entfernt werden.

Ohne Bewaffnung dient das Werkzeug als gewöhnliche ungefensterte Geburtszange mit verkürz- und verlängerbaren Löffeln; bewaffnet ist es bestimmt, den Schädel zu öffnen, zu spalten und das Gehirn zu entleeren, und so die Perforatorien und Kephalothlasten entbehrlich zu machen.

Die Einführung dieser Schneidzange (Labitom) geschieht zunächst mit blos einem bewaffneten Löffel, indem der darauf unbewaffnet angelegte andere Löffel dazu verwendet werden muss, um, durch Zusammendrückung der Stiele beider Löffel, dem Messer am zuerst eingeführten Löffel den völligen Durchgang durch die Schädelknochen zu verschaffen. Führt die Wirkung dieses Messers allein nicht zum Ziele, so ist der unbewaffnet eingeführte Löffel wieder auszuziehen, zu bewaffnen und, mit dem Messer versehen, wieder einzuführen; worauf beide Stiele der Löffel zusammengedrückt werden, damit auch das zuletzt angebrachte Messer völlig in die Schädelhöhle eindringe, daher die Spaltung des Schädels an zwei entgegengesetzten Seiten zu Wege bringe.

Man kann sich Messer von verschiedener Breite anfertigen lassen und mit den schmälern den Anfang machen.

Es liegt nahe, dass die Schneidzange verkürz- und verlängerbare Löffel haben müsse, um sie bei querem und schrägem Schädelstande ebenso gut wie bei geradem, anwenden zu können.

Digitized by Google

Zur Deckung des bewaffneten Zangenlöffels bei der Einführung desselben dient eine schmale feuchte Compresse, welche man über das Messer legt, und welche beim Eingreiffen des Messers in den Kindeskopf zurückgezogen wird.

Ich habe die Bekanntmachung dieser Bewaffnungsweise der gewöhnlichen Geburtszange bisher unterlassen, weil ich das Werkzeug zuvor in geeigneten schweren Geburtsfällen versuchen wollte; allein es bot sich mir kein solcher Fall dar. Längeres Verzögern der Veröffentlichung eines Gedankens, welcher vielleicht für die geburtshülfliche Praxis von Nutzen sein kann, scheint mir jedoch ein Unrecht, und so gebe ich hier die Beschreibung der Vorrichtung, durch eine beigefügte Abbildung veranschaulicht, auf die Gefahr hin, dass das Werkzeug unbrauchbar befunden werde.

Erklärung der Abbildung.

AB. Tragender (männlicher) Zangenlöffel.

CDE. Aushöhlung des ungefensterten Blatts jenes Löffels.

a. Konischer Schlosszapfen mit seinem Einschnitt für die Aufnahme je einer der drei Zungen an der Schliessfeder des getragenen (weiblichen) Löffels.

bc. Bewegliche Rückenleiste, auf welche

fg. das Messer festgelöthet ist.

e. Schraubenkopf des Schraubenstifts zur Befestigung der Messerrückenleiste, welche bei

c. mit einem kleinen Zapfen in das dort durchbohrte Zangenblatt eingefügt ist.

XXX.

Briefe aus der Schweiz.

Vom

Privatdocenten Dr. **Spöndli** in Zürich.

I.

Es ist schon so lange, seit ich Ihnen geschrieben und doch zu schreiben versprochen, dass ich mir ernstlich die Frage aufwerfe, ob ich nicht das Recht hierzu verwirkt habe. Indessen Sie wissen ja, wie es in der Welt mit den Correspondenzen geht; ich will deshalb ohne weitere Entschuldigungen in medias res hineinstürmen und unser Lieblingsthema, die Geburtshülfe, um ein kleines Stück zu bereichern suchen. Gestatten Sie mir, Ihnen aus meiner Privatpraxis einige Geburtsfälle vorzuführen, die nicht ganz ohne Interesse sind und hoffentlich auch den Zweck der Belehrung nicht ganz verfehlen sollen. Das laufende Jahr scheint auf dem Felde der Geburtshülfe kriegerischer zu sein, als das vorausgehende, und namentlich dynamische Geburtsstörungen kommen häufiger vor. Doch möchte ich meine Erfahrungen nicht als Norm betrachten, so lange dieselben von anderer Seite nicht ihre Bestätigung erhalten.

Placenta praevia. Eine 35jährige, kleine, ziemlich schwächliche Frau, die schon zwei Mal geboren hatte, befand sich zum dritten Mal in gesegneten Umständen, als ich mit derselben ärztliche Bekanntschaft machte. Das erste Kind war vor 4 Jahren ohne Kunsthülfe in unbestimmbarer Schädellage zur Welt gekommen, das zweite, vor 3 Jahren, musste, vermuthlich wegen Querlage, auf die Füsse gewendet werden. Beide, zwei rüstige Mädchen, erfreuen sich voller Gesundheit. Die gegenwärtige Schwangerschaft sollte noch bis Ende Mai dauern, als ich, den 28. März Abends,

Digitized by Google

von der Hebamme benachrichtigt wurde, den ganzen Tag über sei ohne sichtbare Veranlassung viel gestocktes Blut abgegangen und es hätten sich wehenartige Schmerzen eingestellt. Ich setzte indessen in die Rechnung gegründete Zweifel, da schon im November v. J. Kindesbewegungen verspürt worden. Ich fand bei der Untersuchung, welche im Liegen geschah, den Muttergrund nahe bei der Herzgrube, kleine Kindestheile links vom Nabel, lebhafte, objectiv wahrnehmbare Kindesbewegungen, die Vagina mit Blut bestrichen, das Scheidengewölbe sehr hoch und flach; der Muttermund sass weit nach hinten und schien verstrichen; einen vorliegenden Kindestheil war ich ausser Stande zu entdecken.

Gestützt auf dieses Resultat und etwas Ungerades witternd, empfahl ich der sehr ängstlichen Frau, im Bette zu bleiben, die äusserste Ruhe zu beobachten, verordnete kühle Getränke, sparsame Diät und hinterliess für alle Fälle ein gegen Blutfluss gerichtetes Recept. Den 29. 30. und 31. Morgens zeigte sich keine Aenderung der Verhältnisse, die Metrorrhagie wiederholte sich nicht. Abends jedoch am obbemeldeten Datum benachrichtigte mich der Ehemann, dass seit meinem Morgenbesuche fortwährend etwas Blut oder Blutwasser ausgesickert sei, und dass sich deutlichere Wehen eingestellt hätten. Auf diesen Bericht mich hinbegebend, fand ich den Muttermund weiter nach vorne gegen die Führungslinie gerichtet und beinahe auf den Durchmesser eines Frankenstückes geöffnet. Aus demselben ragte, von der linken Seite des Mutterhalses stammend, ein Placentarstück von 1½ Zoll Länge in die Scheide hinunter. Auch jetzt kein vorliegender Kindestheil. Da ich es unter diesen Umständen nicht für gerathen hielt, die furchtsame und durch den Blutverlust schon einigermassen geschwächte Frau sich selbst zu überlassen, liess ich die Hebamme rufen, um Wache zu stehen, und bat dieselbe, um 8 Uhr mich entfernend, mich holen zu lassen, sobald das Orificium sich weiter eröffnet habe, oder wenn eine Blutung einträte. Ueberdiess liess ich ein *Dover*'sches Pulver reichen und legte für den Nothfall einen Tampon in Bereitschaft. Schon um 11 Uhr ward ich geweckt (man geht in Zürich früher

Digitized by Google

schlafen, als zu Berlin), es hiess, der Muttermund habe sich besser eröffnet, ohne dass eine weitere Blutung eingetreten. Dem war in der That so, und ich glaubte, an Ort und Stelle angelangt, den Moment abwarten zu dürfen, wo entweder vollkommene Dilatation zugegen wäre oder wenigstens ohne Gewalt operirt werden könnte. Um 12 Uhr Mitternachts war der Muttermund beinahe 2 Zoll weit geöffnet und die Wehen hatten an Intensität zugenommen; ich liess nun das Querbett herrichten und setzte Alles für die Entbindung in Bereitschaft. Da unbezweifelt eine Querlage oder wenigstens bedeutende Schieflage zugegen war, konnte füglicher Weise an nichts Anderes gedacht werden, als die Wendung auf die Füsse, oder, wie ich gewöhnlich pflege, auf einen Fuss zu unternehmen. Wie bereits bemerkt, lagen kleine Kindestheile, vermuthlich die Füsse, links vom Nabel; ich ging deshalb mit der Rechten ein, neben der vorliegenden Nachgeburt vorbei, in der Meinung, vor der Hand die Blase zu sprengen und dann das Weitere zu unternehmen. Die Blase zeigte sich indessen sehr zäh, ein Umstand, auf den schon *Lachapelle* aufmerksam machte, und die damit verbundene Nachgiebigkeit liess den Sprung nicht sogleich bewerkstelligen. Leider stand mir kein Myrthenblatt zu Gebote, in Breslau wäre man damit schneller zum Ziele gelangt. Indem ich nun diese Pause benutzte, mich über die respective Lage der Kindestheile zu orientiren und zwischen den Eihäuten und der rechten Uterinwand in die Höhe ging, stiess ich plötzlich auf etwas Hartes, den Kopf. Dieser glückliche Zufall gab meinen Gedanken eine total veränderte Richtung, ich abstrahirte sowohl von der Wendung auf die Füsse als vom Sprengen der Blase, ergriff den Kopf mit drei Fingern und leitete denselben auf den Beckeneingang. Die linke Hand, welche dem Kopfe zuvoreilen wollte, schob ich mit leichter Mühe rückwärts. Als sich aber der Kopf auf der obern Apertur befand, änderte sich der bisherige schleppende Geburtsverlauf, die Wehen folgten sich rascher, die Blase ward praller und endlich springfertig. Einmal so weit, säumte ich um so weniger, das Fruchtwasser abfliessen zu lassen, weil der Kopf immer noch grosse Mobilität zeigte und durch

Digitized by Google

jede Bewegung der Gebärenden leicht zum Ausweichen gebracht werden konnte. Mit zwei Fingern eine Falte bildend, riess ich die Eihäute ein und entleerte eine bedeutende Menge Amnionflüssigkeit; unmittelbar hierauf trat der Kopf wirklich ein und verfolgte seinen Weg bis zum Bekkenausgange binnen ziemlich kurzer Zeit. Um 1 Uhr hatte ich die Blase gesprengt; um die Wehen nachdrücklicher verarbeiten zu lassen, liess ich das Queerlager wieder mit der gewöhnlichen Rückenlage im Bette vertauschen. Hierauf erschienen Drang im Rectum und Krampf im rechten Schenkel, und um 2 Uhr trat der Kopf an's Tageslicht (besser gesagt: Nachtlicht), dem der Rumpf sogleich folgte. Ein durch die frühern Niederkünfte erworbener Dammriss beschleunigte wesentlich den Verlauf der vierten Periode. Als der Rest des Fruchtwassers nachstürzte, gerieth die Gebärende in so heftigen Schrecken, dass sie nur durch den Augenschein überzeugt werden konnte, nicht Blut, sondern Wasser sei abgeflossen. Die Frucht, ein Knabe von mittlerer Grösse, schrie kräftig; sein Gesicht zeigte dieselbe Feinheit und Runzellosigkeit, wie bei Rumpfendlagen. Zwanzig Minuten später erfolgte die spontane Lösung der Placenta, die bedeutenden Umfang und beinahe marginale Insertion des Nabelstranges nachwies. Das vorgelegene Stück war nicht leicht zu erkennen, dasselbe war nach geschehener Einleitung des Kopfes hinter das Orificium zurückgetreten und nicht wieder erschienen. Das Wochenbett verlief glücklich und der Knabe ward von seiner Mutter gestillt.

Ueber diesen Fall liesse sich Allerlei bemerken. Ich beschränke mich, auf den glücklichen Verlauf desselben hinzuweisen, den man ja nicht als Regel betrachten darf. Wer in allen derartigen Fällen ebenso handeln wollte, würde vermuthlich mehr wie ein Mal Fiasco machen; denn es war mir nicht darum zu thun, die Wendung auf den Kopf als ein neues Verfahren bei Placenta praevia hinzustellen, sondern zu zeigen, dass bei besonders günstigen Verhältnissen man von dieser Operationsmethode einen ebenso glücklichen, wo nicht glücklichern Erfolg zu erwarten habe, als von jeder andern. Es ist der geschilderte ein streng individueller Fall und gerade darum wollte ich ihn vorführen; auch

Digitized by Google

das genaueste und bestausgeführte Exercierreglement der Operationslehre giebt von dem Kriege, der uns in der Praxis begegnet, nur einen schwachen, oft gar keinen Begriff. —

Zange. Eine 35jährige Frau, Mutter von drei regelmässig und ohne Kunsthülfe gebornen Kindern, litt in den ersten Monaten ihrer vierten Schwangerschaft an wiederholten Blutungen, die wahrscheinlich in sanguinolenter Hydrorhöe bestanden. Als diese Blutungen aufhörten, erschienen Gliederschmerzen, welche die Schwangere während der letzten 2 Monate ohne Unterbrechung an's Lager fesselten. Am 5. Juli ½12 Uhr Vormittags kam der geschickte Hausarzt, selbst Geburtshelfer, zu mir, um mich vom Geburtsbeginn in Kenntniss zu setzen und um meinen Rath, nöthigenfalls thätige Hülfe zu ersuchen. Nach seiner Aussage litt die Gebärende schon seit 2 Tagen an Krämpfen, welche nicht zu rechten Wehen sich umgestalten wollten, das Abdomen sei äusserst schmerzhaft, die Gebärende ermattet, gegen die Exploration sehr empfindlich und wünsche sehnlichst erlöst zu werden. Umsonst war Borax in Anwendung gezogen, vergebens Bilsenöl eingerieben und Belladonnasalbe am Muttermunde applicirt worden. Nur die nächtliche Ruhe zu erzielen war mittels grosser Gaben Morphium gelungen.

Um 3 Uhr Nachmittags verfügte ich mich nach getroffener Abrede in die Wohnung der Gebärenden und fand die Verhältnisse der Schilderung entsprechend. Der vorliegende Kopf war kaum in den Beckeneingang getreten, der Muttermund sehr wulstig und noch nicht hinlänglich eröffnet. Das Gesicht lag vor und nahm den Querdurchmesser der obern Apertur ein, deutlich fühlten wir auf der rechten Seite den Mund, linkerseits die Stirn, zwischen beiden eine Augenhöhle. Die rechte Gesichtshälfte stand bedeutend tiefer, als die linke. Vom Fötalpuls waren keine deutlichen Spuren zu bemerken, die Blase war am frühen Morgen gesprungen und hatte nur wenig Fruchtwasser entleert. Unter diesen Umständen blieb für das Kind wenig zu hoffen; die Mutter gestattete ebenfalls keine günstige Prognose. Auf ihre Wünsche, die Geburt bald beendigt zu sehen, konnten wir vor der Hand nicht eingehen und es ward

Digitized by Google

deshalb eine zweite Zusammenkunft auf 5 Uhr verabredet. Indessen nicht der mindeste Fortschritt geschah während dieser Zeit, wir begnügten uns, ein *Dower*'sches Pulver zu reichen und der Hebamme die Instruction zu ertheilen, sie möchte nicht eher uns rufen lassen, als bis die Möglichkeit vorhanden sei, die Entbindung vorzunehmen. Gegen zehn Uhr Abends jedoch ward der Zustand der Gebärenden stets unerträglicher, der Hausarzt liess nochmals nach mir senden, meine Meinung zu vernehmen. Obschon durchaus keine Wehen zugegen waren und die Wissenschaft von dieser Seite ihr Veto sprach, stand ich dennoch in einer sonderbaren Alternative; die Kreissende hätte vielleicht noch 24 Stunden ausharren können, aber sie wollte nicht, und ich musste ihr insofern Recht geben, als ich keine Garantien dafür beibringen konnte, dass am nächsten Morgen oder Abend die Angelegenheit günstiger stehen werde. Konnte nicht der totale Wehenmangel durch Adhäsion der Placenta oder durch Tod der Frucht bedingt sein, und waren nicht vielleicht schon während der Schwangerschaft Erkrankungsprozesse vorgekommen, welche auf die obschwebende Ungunst der Verhältnisse Bezug hatten? Ich schlug mich daher um so eher auf die active Seite, als ich den Muttermund schlaffer fand und von dieser Seite wenigstens keine besondern Hindernisse befürchtete. Das Querlager ward bereitet, die Gebärende hingetragen und mit den Schwierigkeiten der Operation, soviel thunlich, bekannt gemacht. Die Zange im Durchmesser zu appliciren, war indessen rein unmöglich; ich musste mit grosser Sorgfalt die Stellen suchen und sondiren, an welchen die Blätter in die Höhe und um den Kopf herum sich bringen liessen. Mit einiger Gewalt brachte ich den Schluss der etwas schiefstehenden Griffe zu Stande, deren Enden wohl 1¼" Distanz zeigten. Nicht viel leichter, als die Application, gelang die Extraction; beinahe eine Viertelstunde hatte ich, von keinen Wehen unterstützt, zu ziehen, ehe der Kopf zum Einschneiden gelangte, und einmal drohte das Schloss trotz genauer Ueberwachung aus den Fugen zu gehen. Plötzlich nun nahmen Kopf und Zange, wie durch unsichtbare Gewalt bewegt, eine veränderte Richtung, das Gesicht

kehrte sich ab, das Hinterhaupt kam am tiefsten zu liegen und die Beckenkrümmung der Zange drehte sich nach rechts. Da in demselben Momente letztere abzugleiten drohte, stellte ich jeden Zug ein und legte das Instrument weg, als die grösste Peripherie des Kopfes in's Einschneiden kam. Die Naturkräfte vollendeten das Uebrige, der Damm blieb trotz seiner beträchtlichen Spannung unversehrt; das Hinterhaupt stemmte sich unter dem linken Schambeinaste an, das Gesicht drehte sich äusserst langsam über das Mittelfleisch hervor und bewegte sich nach dem rechten Schenkel der Mutter, so dass man hätte vermuthen können, es wäre ursprünglich erste Schädellage zugegen gewesen. Als der Rumpf länger als 5 Minuten zögerte, setzte ich einen Finger in die linke Achselhöhle und vollendete die Entwicklung. Die Frucht, männlichen Geschlechts, beiläufig acht Pfund schwer, war todt; an dem Schädel zeigte sich stellenweise Abstossung der Epidermis in grossen Lappen, die Kopfknochen klapperten widereinander und zeigten in ihrem Gefüge durchaus keine Elasticität. Das Hinterhaupt war ganz spitz, Knochen und Weichtheile in die Länge gepresst und auf der rechten Seite sass eine diffuse Geschwulst, ganz verschieden von der Kopfgeschwulst lebender oder erst vor Kurzem abgestorbener Kinder. Auffallend war ferner der Mangel einer Gesichtsgeschwust, da wir doch alle Gesichtstheile gefühlt hatten. Wie soll man sich diesen Zwiespalt erklären? War vor der Gesichts- eine Schädellage zugegen? Denn man kann nicht wohl annehmen, dass die Kopfgeschwulst erst von dem Zeitpunkte an sich bildete, als die beschriebene Drehung des Kopfes und Instrumentes geschah. Ich gestehe, die Auflösung dieses Räthsels schuldig bleiben zu müssen; Andere mögen dies mit mehr Glück versuchen. Dass aber die Operation keine leichte war, wird man mir nach den geschilderten Thatsachen gern glauben. Leider war hiermit die Sache noch nicht beendigt, denn die lange Zögerung der Placenta liess eine Störung auch in dieser Richtung vermuthen; obschon nun keine Blutung eintrat, hielt ich es nach abgelaufenen fünf Viertelstunden doch für wünschenswerth, die arme Frau völlig zu entbinden, weil sie das Querbett nicht eher

Digitized by Google

verlassen konnte. Mit der Hand eingehend, traf ich zu meiner nicht geringen Bestürzung den Mutterkuchen an der vordern rechten Uterinwand in bedeutendem Umfange adhärent; doch gelang die Lösung bald, und es konnte endlich die Geplagte der so nöthigen Ruhe übergeben werden. Am folgenden Tage befand sich die Wöchnerin zwar sehr matt, aber sie äusserte Zufriedenheit und keine auffallenden Symptome; leider jedoch trat zwei Tage nach der Operation eine rapide Metroperitonitis ein, die tödtlich endigte. Hatte diese Krankheit vielleicht schon während der Schwangerschaft begonnen? Die Autopsie hätte Aufschluss gegeben, aber sie ward nicht vorgenommen. —

Merkwürdiger Weise hatte ich in derselben Nacht, als die geschilderte Operation vorfiel, noch eine schwierige Wendung bei Querlage mit Vorfall des Armes und Nabelstranges vorzunehmen, ein Novellenschreiber hätte hier einen hübschen Stoff unter dem Titel: „Eine obstetricische Nacht." Doch ein ander Bild!

Placentarlösung. Die Frau eines Handwerkers war vor zwei Tagen mit ihrem dritten Kinde glücklich niedergekommen. Der behandelnde Arzt und ein zweiter, den derselbe zugezogen, hatten mit vieler Anstrengung die Placenta zu lösen versucht, und da ihnen dies nicht gelang, begehrten sie von mir zu vernehmen, ob man hier nicht den Weg der Passivität einschlagen dürfe. Obschon die Geschicklichkeit beider Collegen eine nicht gemeine Schwierigkeit vermuthen liess, entschied ich mich doch um so eher für einen wiederholten Versuch, da die Wöchnerin sehr misslich aussah und in einer entsetzlichen Gemüths- und Nervenalteration sich befand. Periodische Schüttelfröste ergriffen dieselbe und liessen das Schlimmste befürchten. Ich fand den Muttermund gerade so weit geöffnet, um mit zwei Fingern eingehen zu können; und da der Nabelstrang in Folge marginaler Insertion frühzeitig gerissen war, so strebte ich ohne Leitung einen Finger um den andern Behufs der Lösung einzuführen. Unmittelbar über dem Mutterhals sass an der vordern Wand die Placenta wie festgemauert. Fast verzweifelte ich am Gelingen der Operation; als ich das unterste Stück mit grosser Mühe und unter bedeutenden

Schmerzäusserungen der Frau losgeschält hatte, liess ich eine Pause eintreten und löste dann den Rest. Oberhalb der Adhäsionsstelle befand sich der grösste Theil des Mutterkuchens frei und bloss ein wenig eingeklemmt zu der Uterinhöhle, so dass hieraus keine weiteren Schwierigkeiten entstanden. Die Placenta war im Beginne der Fäulniss begriffen, unter mittlerer Grösse und von sehr festem Gewebe. Wir Alle waren sehr froh, aus der Klemme gekommen zu sein. Ich sah später die Wöchnerin nicht wieder, vernahm indessen von ihrem Hausarzte, dass sie schon zwei Tage nach der Operation sich zu Fuss auf's Ruhbette begeben und ohne wesentliche Erkrankung ihr Wochenbett bestanden habe. Hätte man wohl in diesem Falle der Resorption vertrauen sollen? —

Eclampsie. Eine 33 Jahre alte, etwas vollblütig aussehende, sehr kleine Frau von schwarzer Complexion, bestand ihre erste Schwangerschaft glücklich und ohne die leiseste Trübung der Gesundheit. Den 11. Septbr. Abends benachrichtigte mich die Hebamme, dass seit dem frühen Morgen fortwährend Fruchtwasser abfliesse, dass aber weder der Muttermund noch ein vorliegender Kindestheil zu erreichen und von Wehen keine Spur vorhanden sei. Ich mahnte zur unbedingten Ruhe und Geduld und versprach zur Hand zu sein, sobald es die Noth erfordere. Dazu erhielt ich schon um 9½ Uhr Abends Gelegenheit; ich ward wegen eines plötzlichen Blutflusses, der indessen die Menge eines Wasserglases nicht überstiegen zu haben scheint, zu derselben berufen. Die Gebärende, von fürchterlicher Angst befallen, denn sie war Augenzeugin unglücklicher Geburten in ihrer Familie gewesen, liess sich nur mit grosser Mühe beschwichtigen. Die Exploration aber war von ausnehmenden Schwierigkeiten begleitet, bedingt durch hohe Sensibilität und durch eine Enge und Unwegsamkeit der Vagina, wie sie nur selten vorkommen. Der Bauch war sehr ausgedehnt und hart, durch die Bauchdecken liessen sich keine Kindestheile fühlen; die Bewegung der Frucht war früher nach rechts und oben, in der letzten Zeit aber nur wenig verspürt worden. Der Muttermund stand hoch, war auf den Durchmesser eines Francs geöffnet und zeigte an seinem

Digitized by

linken vordern Rande ein kleines Placentarstück, womit die Ursache der Metrorrhagie hinlänglich erklärt war. Ich liess nun die Gebärende aus dem engen Kämmerlein, worin sie sich befand, in ein anstossendes grosses Zimmer sorgfältig transportiren und beschränkte mich darauf, dieselbe bis um Mitternacht zu beobachten. Da indessen nichts Neues sich ereignete und ausser heftigen Kopfschmerzen, welche der Feier des Namenstages und der damit verbundenen Aufregung zugeschrieben wurden, keine Symptome vorlagen, entfernte ich mich um die genannte Stunde, die Hebamme als Wache zurücklassend, empfahl Ruhe, kühle sorgsame Diät und kalte Umschläge über die Stirn. Von einem Tampon abstrahirten wir um so eher, als dessen Einführung zu den Unmöglichkeiten gehörte und sich jetzt wenigstens nicht als Nothwendigkeit aufdrängte. Die ganze Nacht und der folgende Tag verliefen in der That ruhig, der Blutfluss erneuerte sich nicht, es wichen sogar die Kopfschmerzen und gegen Abend stellten sich Wehen ein, die deutlich vom Kreuze ausstrahlten und progressiv stärker wurden. Alles war froher Hoffnung voll und der Abendbesuch beruhigte mich selbst über das Befinden der Pflegbefohlenen; einzig schöpfte ich Besorgniss wegen der noch wenig geminderten Enge der Geburtstheile. Indessen um ¾11 Uhr Nachts ward ich schleunig hinberufen, der Nabelstrang war unter zunehmenden Wehen vorgefallen und lag als dicke, vollkommen pulslose Schlinge innerhalb der Vagina und unter der Symphyse. Ueber der letztern nach vorn aber glaubte ich einen resistenten Theil zu fühlen, den ich für den Kopf hielt. Die Reposition des Stranges, an sich schon unnütz, konnte auch nicht bleibend erzweckt werden; ich setzte deshalb den Ehemann über den Tod des Kindes in's Klare und begab mich den 13., 1 Uhr Morgens, nach Hause, zur Mässigung der hier und da in Krampf ausartenden Wehen ein *Dower*'sches Pulver verordnend. In meiner Hoffnung aber, ruhigen Schlaf zu geniessen, ward ich arg getäuscht, da schon um 3 Uhr der Hiobsbericht eintraf, es habe vor einer halben Stunde sich Reissen eingestellt. Die Hebamme stand bei meiner Ankunft unter dem Hausthore, und da ihre Beschreibung jeden Zweifel über die Natur der einge-

Digitized by Google

tretenen Convulsionen verscheuchte, sandte ich sogleich nach dem Hausarzt; ich glaube, man thut Unrecht, solche Fälle ganz allein durchzuführen, und wenn dies auch häufig genug vorkommen mag, so kann ich wenigstens darin keine Gefährdung des Rufes erblicken, dass man die Verantwortlichkeit gern mit einem Collegen theilt. Bis zu dessen Ankunft liess ich kalte Umschläge auf die Stirn anwenden und versuchte das Chloroform ohne Nutzen und nur mit halbem Zutrauen; denn die jüngsten Erfahrungen über Eclampsie auf hiesigem Platze wiesen, entgegen der Annahme von *Braun*, meistens Apoplexie nach. Sollte nun in einem solchen Falle die Narkotisirung erspriesslich sein? Sobald aber mein Herr College eintraf, setzte ich ihn von dem Vorgefallenen in Kenntniss; wir beschlossen, einen Senfteig auf den Oberschenkel ausgenommen, alle entschiedenen Maassregeln zu verschieben, bis wir uns selbst vom Vorhandensein der Eclampsie überzeugt hätten. Dies geschah sehr bald; gegen 4 Uhr trat ein zweiter, heftiger Anfall auf; die Zuckungen dauerten ungefähr 4, das soporöse Stadium 10 Minuten. Das angenehme, nicht unschöne Profil ward hierbei zur schrecklichen Fratze verzerrt, und als der Sopor verschwand, erging sich die Frau in unablässigen Klagen über die Krämpfe, warf sich ungeduldig umher und rang die Hände verzweifelnd. Ernstliches Zureden half nur auf wenige Minuten, wir bedurften mehrerer starker Personen, die Tobende im Bette zu halten, sie gab Alles verloren und ward im weitern Verlaufe von der Idee befallen, sie leide an der Cholera. Als der zweite Anfall vorüber war, säumten wir nun nicht länger, die Therapie in vollem Umfange in's Werk zu setzen. Mein Herr College unterzog sich dem mühsamen Geschäfte, zur Ader zu lassen. Wer schon ein künstliches Wasserwerk gesehen hat und vielleicht von tückischen Strahlen an allen Ecken verfolgt und durchnässt wurde, der kann sich ungefähr eine Vorstellung machen, wie das Blut in allen Richtungen herumspritzte; die Person; welche das Becken hielt, schwebte mehr wie ein Mal in Gefahr, ihre Nase hineingetaucht zu sehn. Nachdem die Venäsection beendigt und der Verband mit grosser Mühe angelegt war, gingen wir dazu über, halbstündlich 1 bis

Digitized by Google

2 Esslöffel von einer Medizin zu reichen, worin 2 Scrupel Laudanum aufgelöst waren, und endlich wechselten wir die kalten Umschläge alle fünf Minuten. Gegen ½6 Uhr erschien der dritte Anfall, wieder länger dauernd, als der zweite, besonders im soporösen Theile. Die hierauf eintretende Pause war nicht mehr hell, die Stimme ward lallend, die Besinnung blieb getrübt und die Respiration schnarchend. Leider machte während aller dieser Vorgänge die Geburt äusserst geringe Fortschritte, der Muttermund hatte sich etwas weiter geöffnet, der Kopf sich ein wenig gesenkt; das war aber Alles, und wenn die eclamptischen Anfälle in der bisherigen Progression sich steigerten, so hatten wir die traurige Perspective vor uns, die arme Frau unentbunden sterben zu sehen.

Da nun der zur Zeit grosse Krankenstand uns nicht gestattete, den ganzen Tag hier zuzubringen und dies ohnehin sehr überflüssig gewesen wäre, traf ich mit meinem Collegen die Abrede, abwechselnd die Wache zu übernehmen. Mir fiel der Antheil von 6 — 7½ Uhr zu; ich werde diese anderthalb Stunden nie vergessen, denn Verzweiflung, herzzerreissende Abschiedsscenen, lauter Jammer und Ausbrüche wahrer Tobsucht waren die Eindrücke, welche ich nur mildern, nicht fernhalten konnte; es war eine Unmöglichkeit, neutral zu bleiben. Vor 7 Uhr kam der vierte Anfall, und da derselbe fast 20 Minuten hindurch gedauert hatte, blieb eine solche Mattigkeit und Verworrenheit der Ideen zurück, dass ein unglücklicher Ausgang mir selbst nicht zweifelhaft schien. In diesem Gefühle und weil der Kopf wieder um einen Deut vorgerückt war, beschloss ich kurz bevor mein College mich ablöste, mit einem wehentreibenden Mittel den Uterus anzuspornen und hierdurch möglicher Weise Zeit zu gewinnen, denn, sagte ich mir, je mehr Anfälle, desto schlimmer! Und sollte der Tod trotz diesem Mittel eintreten, so wird dem letztern wenigstens nicht die Schuld beigemessen werden. Ich reichte 15 Gr. Borax mit Zimmt versetzt, liess noch ein derartiges Pulver zurück, um nach 1 Stunde gereicht zu werden und entfernte mich, einigermassen froh, freien Athem schöpfen zu dürfen. — Um ½11 Uhr erschien ich wieder auf dem Platze,

Digitized by Google

gegen 10 Uhr hatte sich der fünfte Anfall ereignet; der Zustand war im Ganzen genommen derselbe, doch stand der Kopf tiefer gegen die Beckenhöhle hin, der Muttermund war mehr erweitert, die Wegsamkeit der Vagina verbessert. In welchem Grade der Borax hierzu mitgewirkt, vermochte ich nicht zu entscheiden; genug, ich fasste, ermuthigt durch die örtlichen Verhältnisse, den Entschluss, jetzt gleich und bevor ein neuer Anfall erscheine, die künstliche Entbindung zu wagen. Ich spielte allerdings Va banque, denn während der Operation konnte ein Anfall sich ereignen und die Mutter sterben.

Da mein College sich einverstanden zeigte, liess ich in Eile ein einfaches Querlager herrichten; ich ermahnte die Gebärende ernstlich, sich so ruhig wie möglich zu verhalten und machte sie mit dem Zwecke des Unternehmens bekannt. Glücklicher Weise stand mir eine hinreichende Zahl von Gehülfen zu Gebote und überdiess erleichterte mein College das Geschäft bedeutend, indem er die analoge Stellung der Oberschenkel überwachte und mir einen Löffel nach dem andern überreichte. Obschon ich mich aber einer langen Zange mit bedeutender Beckenkrümmung bediente, warf sich das linke Blatt, breit angelegt, durch eine plötzliche Bewegung der Gebärenden; erst bei der zweiten Application gelang es mir, das Instrument zu schliessen. Ich übte nun meine Tractionen mit voller Aufwendung aller Kräfte; aber veranlasst durch nicht allzugünstige Beckenverhältnisse, rückte der Kopf nur äusserst langsam dem Ausgange entgegen. Ich arbeitete 20 Minuten lang und übergab den Schluss der Operation meinem Collegen, weil ich gänzlich zu ermatten begann. Auch er, mit ungeschwächter Kraft arbeitend, hatte noch 8 bis 10 Minuten vollauf zu thun, um den Kopf zu Tage zu fördern. Nachdem 5 weitere Minuten verstrichen waren, musste ich noch den Rumpf Schritt für Schritt entwickeln. Die Frucht, ein Mädchen, trug alle Zeichen der Maceration an sich; dieselbe mochte mindestens vor 8 Tagen begonnen haben; ob dies mit der Eclampsie zusammenhing? Was mich am meisten freute, war die Trefflichkeit meiner Zange; denn da der Schädel ganz weich war und in der Querrichtung sich

Digitized by

leicht zusammendrücken liess, hätte sie wenig bedurft, um abzugleiten. Dass die Mutter während der ganzen Scene auf dem Gipfel der Unruhe und des Jammers sich befand, wird man nach dem Frühern gern glauben. Kein Gehülfe war überflüssig, und es war bei alle dem ein Glück zu nennen, dass uns kein eclamptischer Anfall in den Weg kam. Nun aber trat ein tiefer Sopor ein, ich wollte denselben nicht stören und überliess die Placenta einstweilen ihrem Schicksal. Um 12 Uhr verfügte ich mich nach Hause, ward indessen um 2 Uhr wieder vorbeschieden; die Wöchnerin war neuerdings unruhig geworden und verlor ziemlich viel Blut. Ich fand den Muttergrund noch in der Höhe des Nabels stehend; die Nachgeburt sass an der vordern Uterinwand in ziemlichem Umfange, obwohl nicht zähe, angeheftet, und konnte mit leichter Mühe gelöst werden. Hierauf kehrte die Ruhe wieder, die Blutung stand und der Muttergrund sank gegen die Schossgegend hinunter. Die Placenta war ziemlich gross, dünn, und der Nabelstrang an ihrem Rande inserirt, entsprechend der Stelle, die zunächst dem Muttermunde sich befand. Hieraus erklärt sich die Leichtigkeit des Vorfalls, der indessen am Tode des Kindes ganz unschuldig war; wir hätten die Repositionsversuche füglich unterlassen können. Am folgenden Abend war der während des Geburtsactes schnelle, ungleiche und fadenförmige Puls noch nicht viel besser geworden, doch kamen die Lochien in Gang und, was das Beste war, eclamptische Anfälle kehrten nicht wieder. Vergessenheit, abrupte Worte, mangelndes Bewusstsein von dem Vorgefallenen waren noch einige Tage hindurch hervorstechende Symptome. Der Urin ward schon am 14ten ganz leicht und schmerzlos gelöst.

Es wäre indessen fast ein Wunder gewesen, wenn nach allen diesen Vorgängen das Wochenbett ganz normal verlaufen wäre; eine drohende Metrhymenitis, oberflächliche Eiterung der Labien und, als dies beseitigt war, eine entzündliche Schwellung des Pharynx, und namentlich der linken Schilddrüse, nahmen meine Aufmerksamkeit noch wochenlang in Anspruch. Den 19. October genoss ich zum ersten Male die Freude, die Frau, womit ich die Geduld

Digitized by Google

des Lesers so lange auf die Probe gestellt, herumwandeln und mit altem ungetrübtem Humor ihren Geschäften obliegen zu sehen. —

Nur wenige Worte zum Schlusse! Man kann wohl sagen, dass es bei diesem Geburtsfalle glücklich zuging trotz allen Unglückes, welches in Sicht stand. Es sind der Complicationen so viele, dass man Mühe hat, dieselben mit einem Blicke zu überschauen; das hervorragendste Moment schien mir indessen die Eclampsie zu sein, und unter diesem Titel liess ich den Fall compariren. Hätte man die Fraisen voraussehen können, so würde man auf den Kopfschmerz im Geburtsbeginne, auf das vermuthliche Absterben der Frucht und auf ein leichtes Oedem des Unterschenkels sein Augenmerk gerichtet haben; ein ander Mal, wenn diese Symptome an einer Schwangern in's Gesicht fallen, werden aber zuversichtlich keine Fraisen auftreten und die Angst vergebens sein. Es braucht zum Entstehen der Eclampsie gewiss specifische Gründe, die wir noch nicht genau kennen; oder warum sind denn fast alle hiervon betroffenen Frauen Erstgebärende? und warum präsentiren sich die Kinder stets in der Schädellage? Sollte endlich ein Recensent es unverzeihlich finden, dass ich keine Harnanalysen veranstaltete, so gebe ich demselben den geschilderten Drang der Umstände zu bedenken; ein ander Mal, wenn ich eine Eclampsie wittere, will ich denselben auf telegraphischem Wege citiren, damit der Wissenschaft auch in dieser Richtung ein Genüge geschehe. Der Telegraphist wird erstaunen!

Digitized by Google

XXXI.

Krämpfe bei Schwangeren.

Vom

Hofrath Dr. **L. Spengler** in Bad Ems.

Man hat in der letzten Zeit mancherlei Fälle mitgetheilt, wo die Anwendung des Chloroforms bei innern Krankheiten wesentlichen Nutzen gebracht hat; ich erinnere nur an die Mittheilungen von *Malmsten* in der Allg. med. Central-Ztg. und erlaube mir dabei auch meiner Erfahrungen über Aetherinhalationen bei Tetanus, die ich in *Haeser's* Archiv Bd. X. und der Chloroforminhalationen bei derselben Krankheit, die ich in *Henle* und *Pfeufer's* Archiv neulichst mitgetheilt habe, zu gedenken. Ich reihe diesen Fällen hier noch eine Beobachtung an, wo die Chloroforminhalationen bei den Krämpfen einer Schwangeren ausgezeichnete Dienste leisteten, und beschreibe dann zweitens einen andern Fall, wo Krämpfe auch mit Eiweissurin bei einer Schwangeren vorkamen, die durch Zink geheilt wurden.

I. Chloroforminhalationen bei Krämpfen einer Schwangeren.

Die 35 Jahre alte Frau des H. F. zu H., die schon mehrere Kinder geboren hatte, ward 1 Jahr nach dem letzten Kinde wieder schwanger. Sie war früher stets gesund gewesen, hatte ihre Wochenbetten gut überstanden, war aber dies Mal besonders hinfällig, sah sehr bleich aus und wurde von den verschiedenartigsten Krämpfen bald in dieser, bald in jener Region befallen. Im 6ten und 7ten Monate nahmen diese Krämpfe an Heftigkeit und Häufigkeit zu, blieben im 8ten in derselben Weise, nahmen aber im 9ten Monate die Gestalt völliger cataleptischer Krämpfe an, mit Ausnahme,

Digitized by Google

dass das Bewusstsein nicht schwand. Am 8. Decbr. 1850 wurde ich zuerst gerufen und fand einen förmlichen Krampf-Anfall, so dass ich allerlei Versuche (angebrannte Federn, Kneifen etc.) machte, worauf jedoch die Kranke gar nicht reagirte; nach dem Anfalle hatte sie jedoch vollständige Erinnerung von alle dem, was vorgefallen war, und sie sagte, dass sie Alles gesehen und gehört habe, was um sie herum vorgefallen sei; jedoch sei es ihr unmöglich gewesen, zu sprechen, weil der Krampf ihr alle Glieder wie ein Brett zusammengeschnürt habe. Der Urin, der nach dem Anfalle entleert wurde, enthielt sehr viel Eiweiss; Oedem der Füsse war nicht vorhanden. Die Kranke erzählte mir, dass die Krämpfe sich seit mehreren Tagen oft 2, 3, 4 Mal wiederholten, wodurch sie genöthigt sei, stets im Bette zu bleiben; sie erwarte gegen Ende des Monats ihre Niederkunft und sei deshalb in schrecklicher Angst und Besorgniss. — Ich verordnete nun Chloroformeinathmungen, die des Tags regelmässig zwei Mal gemacht werden sollten, jedoch nie bis zur völligen Betäubung, sondern bis zu allgemeiner Beruhigung und Schlaf. Ausserdem sollte die Schwangere jedes Mal bei Beginn der Krampfanfälle an Chloroform riechen, 20—25 Tropfen auf ein Taschentuch getröpfelt. Es wurden diese Einathmungen vom 8. bis 14. Decbr. incl. zwei Mal ganz regelmässig gemacht; den 9ten war ausserdem noch 3 Mal das Riechen am chloroformirten Tuche nöthig, den 10ten noch 2 Mal, so oft nämlich die Anfälle kamen. Die Krämpfe nahmen alsbald an Intensität und Extensität ab. Die Kranke gewann das Chloroform so lieb, dass sie es sehr häufig in ganz kleinen Quantitäten gebrauchte, wenn sie sich schwach fühlte. Nach 4 Tagen konnte sie das Bett verlassen und etwas im Zimmer auf- und abgehen. Der Harn zeigte bis zum 14. jeden Morgen und feden Abend Eiweissgehalt, jedoch in stets geringerer Menge. Am 14. zeigte sich eine sehr geringe Spur. Am 15. erschien kein Anfall mehr, nachdem sich am 14. nur ein wenig Magenkrampf eingestellt hatte. Die Chloroforminhalationen wurden ausgesetzt, besonders da der Urin ganz ohne alles Eiweiss befunden wurde. So blieb es auch nun ferner; es traten keine Krämpfe mehr ein; die Schwan-

Digitized by Google

gere kam am 24. Decbr. mit einem gesunden Kinde nieder ohne die geringste Spur von Krampf; Geburt und Wochenbett verliefen normal.

II. Epilepsieartige Krämpfe; Albuminurie; Heilung durch Zink.

Die Frau des Taglöhners M. zu E. liess mich am 1. Januar 1855 rufen, weil sie täglich ein bis zwei Mal allgemeine Krämpfe bekäme, in denen sie das Bewusstsein verlöre, was sie sehr ängstlich mache, da sie Mitte Februar ihre Entbindung erwarte. Ich fand eine kräftige, starke Frau von 28 Jahren in ihrer ersten Schwangerschaft. Sie war in ihrer Jugend stets gesund und weiss auch nichts von besonderen Krankheiten ihrer Familie zu berichten. Menstruirt wurde sie zuerst mit dem 18. Jahre; jedoch flossen die Menses spärlich und nur kurze Zeit, indem durch einen Fall in den damals sehr hochstehenden Rhein die Menses alsbald cessirten und sich, ohne besondere Störungen zu veranlassen, erst im 23. oder 24. Jahre wieder zeigten. Von da an blieben sie regelmässig, aber spärlich. Im Sommer 1853 brannte in der Nachbarschaft ein Haus ab, wodurch sie sich erschreckte. Drei Tage darauf entstand wegen eines ins Wasser gefallenen Knaben ein grosses Geschrei vor ihrem Hause, sie lief an den Fluss und sah den Ertrunkenen aus der Tiefe des Wassers hervorkommen. Dies erschreckte sie wieder ausserordentlich, so dass sie auf dem Rückwege von dem heftigsten Zittern befallen wurde; eine ihr zur Labung gereichte Fleischbrühe konnte wegen Kinnbackenkrampfes nicht genossen werden. Am Abend desselben Tages traten allgemeine Krämpfe ein, die von Schreien begleitet waren. Sie hatte nämlich gerade an diesem Tage ihre Regeln, die durch den Schreck cessirten. Der damals herbeigerufene Arzt *D.* verordnete ihr frische Luft; man solle sie in die Allee vor ihrem Hause setzen, und kümmerte sich nicht weiter um sie. Es war unmöglich, die Kranke in's Freie zu bringen, man gab ihr eine Tasse Lindenblüthenthee, worauf sie sich nach und nach erholte. So hatte sie nun täglich Anfälle, und ging dann zwei Stunden weit nach Hause; unterwegs hatte sie

Digitized by Google

noch einen Anfall, dann aber von August bis Neujahr nur geringe Spuren. Neujahr hatte sie einen sehr starken Anfall mit allgemeinem Zucken, Schreien und Kinnbackenkrampf. Auf ein Emeticum hatte sie Ruhe bis zum 7. Juli 1854. — Im April 1854 hatte sie sich verheirathet, und da sie gerade die Periode hatte, so wurde der Beischlaf noch 3 Wochen ausgesetzt. Die Periode erschien nicht wieder, und Anfangs October spürte sie die erste Kindesbewegung. Nach der Verheirathung hatte sie Anfangs leichtere Anfälle, allein im Juli wieder einen sehr heftigen, gegen den Dr. *V.* Senfteige auf die Füsse und kalte Umschläge auf den Kopf verordnete. Die Anfälle wiederholten sich nun stets. Im Herbst suchte sie die Hülfe eines andern, ihres allerersten Arztes *S.* in B., der ihr wieder ein Emeticum gab und dann eine Venaesection machte, worauf Ruhe bis Anfangs November eintrat. Im December traten die Krämpfe wieder heftiger auf. Neujahr wurde ich gerufen, weil die Kranke täglich Krämpfe bekam, die mit Drehen und Recken der Glieder begannen, worauf die Kranke hinfiel, mit den Extremitäten um sich schlug, laut sprach und sang, bei welchen Krämpfen die Besinnung verloren ging. Aus diesem Zustande erwachte die Kranke plötzlich, reckte und streckte sich, und war dann den ganzen Tag recht erschöpft. Diese Anfälle dauerten von ½ bis 1 Stunde. Nie wusste die Kranke auch das Geringste, was um sie herum vorgegangen war. — Schmerz in der Wirbelsäule war nicht vorhanden; die Füsse waren ödematös; der Urin enthielt Eiweiss. — Verordnung: Flor. Zinc., drei Mal des Tags 1 Gran. — Es wurde nun der Untersuchung des Urins alle Sorgfalt gewidmet: er enthielt Eiweiss sowohl vor als nach dem Anfalle, des Morgens und des Abends, aber besonders reichlich nach einem Krampfanfall. Nach 14tägigem Gebrauche des Zinks, das nach 3 Tagen auf 4 Gran, und nach 6 auf 5 Gran erhöht wurde, waren die Krämpfe weniger heftig, und nach noch einer Woche waren die Krämpfe so wenig bedeutend, dass die Kranke die Pulver aussetzte. Der Urin war aber nie ganz frei von Eiweiss, wenn auch manchmal Tage lang kein Eiweiss gefunden wurde. Am 1. Februar trat die Geburt ein, und

Digitized by Google

zwar ohne alle Krämpfe. Sie war bloss vorher etwas bewusstlos und hatte einige Verse aus einem Kirchenliede gesungen; sonst war sie sich des ganzen Acts vollständig bewusst, der unter dem einzigen Beistande der Hebamme ganz leicht vorüberging. Des andern Tags stellten sich ziemlich starke Nachweben ein, gegen die ich etwas Morphium gab. Seit dieser Zeit sind Mutter und Kind ganz gesund; es haben sich weder Eiweiss im Harn noch Krämpfe mehr eingestellt, doch scheint die Person etwas vergesslich zu sein und hat einen etwas leidenden Blick.

Diese beiden Fälle von Krämpfen während der Schwangerschaft habe ich nur deshalb mitgetheilt, weil der erste die grosse Wirksamkeit des Chloroforms als eines Mittels gegen innere Krankheiten darstellt, und weil der zweite beweist, dass nicht jede Albuminurie in der Schwangerschaft, die bis zum Geburtsact fortdauert, während des Geburtsactes Eclampsie hervorruft. Im ersten Falle war das Eiweiss im Harn verschwunden lange Zeit vor dem Beginn des Geburtsgeschäfts; im zweiten Fall aber war Eiweissharn und Oedem der Füsse noch während der Geburtsarbeit vorhanden. Ich mag mich hier nicht auf weitläufige theoretische Auseinandersetzungen einlassen; es kann sich ja jeder selbst nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft seine Reflexionen machen; jedoch glaubte ich, diese Mittheilungen in dieser Zeitschrift niederlegen zu müssen, damit sie dazu dienen mögen: einerseits ein wirksames Mittel, wie das Chloroform, auch bei innern Krankheiten zu empfehlen, und anderntheils einen Beitrag zu liefern über das Verhältniss der Albuminurie zur Gravidität, was ja noch nicht genau genug erforscht ist, so wie über die Wirksamkeit des Zinks gegen Epilepsie, worüber in neuester Zeit so viel pro und contra geschrieben wird.

Digitized by Google

XXXII.
Statistischer Bericht über die geburtshülfliche Klinik und Poliklinik zu Jena während der Jahre 1848 — 1854.

Von

Dr. **Eduard Martin** in Jena.

Indem ich auf den folgenden Blättern einen statistischen Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt und der geburtshülflichen Poliklinik zu Jena aus den letztverflossenen sieben Jahren veröffentliche, reihe ich denselben unmittelbar an meine Beschreibung der Anstalt wie der geburtshülflichen Kliniken zu Jena an, welche ich nebst dem statistischen Berichte für die früheren 10 Jahre meiner Amtsführung im ersten Hefte meiner Beiträge zur Gynäkologie (Jena bei Frommann. 1848. 8. 148 u. XVIII. S. mit 4 Tafeln) veröffentlicht habe. Die tabellarische Uebersicht der Vorfälle in den gedachten Kliniken ist dort bis zum Ende des Jahres 1847 fortgeführt.

Ich beginne hier mit dem Jahre 1848 und zwar mit Beziehung auf das dort in der Vorrede Seite VIII und IX über klinische Berichte im Allgemeinen Ausgesprochene, unter Sonderung der statistischen Uebersicht und der dahin gehörigen Bemerkungen von den Ergebnissen einzelner oder mehrerer zusammenzustellender Beobachtungen, welche als Beiträge zu den betreffenden Lehren den für die grösseren oder kleineren Zeiträume zu gebenden statistischen Uebersichten folgen sollen und zum Theil bereits gefolgt sind; so z. B. in einer besonderen 1848, Jena bei Fromman, erschienenen Schrift über die künstliche Anästhesie bei Geburten insbesondere durch Chloroform;

Digitized by Google

ferner in dem zweiten Hefte der genannten Beiträge zur Gynäkologie 1849: Ueber die äussere Wendung und über die Seitenlage bei der inneren Wendung; ferner in den Jenaischen Annalen für Physiologie und Medecin: „über einige physiologische Gestalt- und Lageveränderungen der schwangeren Gebärmutter; über die Anwendung von Chloroformdämpfen bei Geburten“; „Beschreibung eines menschlichen Ei's aus der frühesten Zeit der Schwangerschaft“, gemeinschaftlich mit Prof. *Domrich;* „Ueber die freiwillige Ablösung der Glieder bei Früchten im Mutterleibe“; „Ueber das Vorkommen des Harnsäure-Infarctes in den Nieren der Neugebornen“ u. s. w.

1848.

Dem geburtshülflich-klinischen Unterricht boten sich während des Jahres 1848 im Ganzen 327 Fälle dar, und zwar an 85 Schwangern und Wöchnerinnen, sowie an deren Kindern in der Gebäranstalt, die übrigen in der Poliklinik.

1. Die Gebäranstalt,

welche in ihrer Einrichtung und in ihrem Personal ausser dem Wechsel der Hülfsärzte keine bemerkenswerthen Veränderungen erlitt, übertrug aus dem Jahre 1847 eine Wöchnerin und drei Schwangere, und nahm im Laufe des Jahres 1848 ausser mehreren zahlenden Schwangeren erster und zweiter Classe*)

79 Schwangere und
2 kranke Wöchnerinnen

auf. — Eine Schwangere, welche mit einem in Folge der Herreise sehr entzündeten Fussgeschwüre eintrat, wurde nach Besserung desselben wieder entlassen, da sie sich erst im fünften Monat der Schwangerschaft befand, und

*) Vergl. über deren Verhältnisse zur Anstalt: *Ed. Martin:* Die Gebäranstalt und die geburtshülflichen Kliniken der Universität Jena. 1848. Seite 87—89.

Digitized by Google

kehrte später nicht wieder. Einundsiebzig Schwangere wurden entbunden, eine von einer Blasenmole, eine von zurückgehaltenen Eihüllen nach einem unvollendeten Abortus, die übrigen 69 von 70 Kindern, indem ein Mal Zwillinge geboren wurden.

Von den 72 verpflegten Wöchnerinnen starb keine.

Von den 70 in der Anstalt gebornen Kindern waren 38 Knaben und 32 Mädchen.

49 Kinder stellten sich in erster Schädellage*), 20 in zweiter Schädellage, 1 Knabe in erster Gesichtslage zur Geburt. Todtgeboren ward ein Mädchen, welches blutrothe Wasseransammlungen in den verschiedenen serösen Höhlen zeigte. Ein im achten Monat geborner Knabe starb am ersten Tage in Folge von Atelectasis pulmonum, ein Mädchen in Folge von Enteritis am neunten Tage.

II. Die geburtshülfliche Poliklinik

bot im Jahre 1848 198 Fälle zur Behandlung, darunter 39 Krankheiten bei Schwangeren, 40 Geburtsstörungen, 44 Wöchnerinnenkrankheiten und 75 Krankheiten Neugeborner und Säuglinge.

Unter 11 Abortus, von welchen einige theils durch heftige, in Folge von Verhaltung der Eihüllen protrahirte Blutungen, theils durch nachfolgende Metroperitonitis Gefahr drohten, führte ein durch Störung des der Anämie folgenden Schweisses am fünften Tage veranlasster reichlicher seröser Erguss in die rechte Pleurahöhle und den Herzbeutel die Mutter zum Tode.

Zwei unzeitige Geburten in Folge von Abtrennung der Placenta und von Absterben der Frucht verliefen ebenso, wie zwei spontane, durch Endometritis und Hydrops sanguinolentus foetus veranlasste Frühgeburten für die Mütter glücklich.

In einem ausgezeichneten Falle von Arachnitis und da-

*) In Betreff der von mir statuirten Kindeslagen, Haltungen und Stellungen verweise ich auf mein Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Erlangen 1854.

Digitized by

durch bedingter Mania ante partum wurde durch entsprechende Antiphlogose Mutter und Kind gerettet.

Unter den in der stationairen wie ambulatorischen Klinik behandelten 75 Geburtsstörungen waren 41 durch Wehenfehler bedingt, 3 durch Beckenenge, 1 durch Verklebung des Muttermundes, 1 durch Verengung des Scheidenausganges in Folge von syphilitischen Geschwüren, 4 durch Querlage des Kindes, 1 durch fehlerhafte Haltung, 4 durch fehlerhafte Stellung des vorliegenden Theiles, 2 durch zu feste Eihäute, 1 durch Hydroamnios, 1 durch Vorfall der Nabelschnur, 2 durch Convulsionen der Gebärenden, die übrigen durch Verhaltung der Nachgeburt und Blutungen. Während und bald nach der Geburt starb keine Mutter.

Ausser den kleineren Operationen, wie Blasensprengen u. s. w., kam die künstliche Frühgeburt wegen durchweg engen Beckens bei einer Erstgebärenden mit vollkommen günstigem Erfolg für Mutter und Kind, die äussere Wendung auf den Kopf und die innere Wendung auf die Füsse je 2 Mal, ebenfalls mit günstigem Erfolg, zur Anwendung. Die Extraction mittels der Kopfzange wurde 12 Mal vollzogen und dabei nur eine todte, wassersüchtige Frucht zu Tage gefördert; die übrigen Kinder blieben wie die Mütter gesund. Ebenso glücklich waren die Erfolge der Extraction an den vorliegenden oder künstlich eingeleiteten Füssen (4 Mal), obschon in einem der ersteren Fälle eine Nabelschnurschlinge vorgefallen war. Auch der 9 Mal vollzogenen künstlichen Lösung und Wegnahme der Nachgeburt folgte kein übler Ausgang.

Von den 69 Krankheitsfällen bei Wöchnerinnen und Säugenden bestanden 7 in früher oder später nach der Entbindung aufgetretenen Genitalblutungen, 1 in Centralruptur des Dammes, 31 in Entzündungen des Uterus und seiner Adnexa, von welchen eine Metroperitonitis und Kolpitis nach einer spontanen, aber langsam verlaufenen Gesichtsgeburt bei einer kachectischen Frau, und eine Endometritis nach hinzugetretener Miliaria bei einer kräftigen erstgebärenden Bauerfrau in einem 1½ Stunde abgelegenem Dorfe tödtlich endigten, während zwei Ovarialabscesse, der eine durch den Mastdarm, der andere durch die Weichen-

gegend, mit Genesung der Mütter sich entleerten. Unter 7 Mastitiden abscedirten 5. Eine Mania puerperalis cum febre und eine fieberlose Melancholia puerperalis wurden ebenso wie die übrigen Wöchnerinnenkrankheiten der Genesung zugeführt.

Die 103 behandelten Krankheiten Neugeborner und Säuglinge bestanden aus 15 Gastrointestinalkatarrhen und 11 Intestinalkatarrhen, von welchen 3 tödtlich endigten, einer hingegen trotz bereits eingetretener Atrophie geheilt wurde; unter 2 Fällen von Enterocolitis wurde der eine zur Genesung geführt. Vier Bronchitiden, ebensoviel Bronchokatarrhe, 6 Bronchopneumonien und 3 Pleuropneumonien brachten 3 Sectionen; ein Mal fanden wir die Atelectasis pulmonum bei einem im 8ten Monat gebornen, nach zwölf Stunden gestorbenen Kinde. Die übrigen 7 Fälle von Asphyxie Neugeborner endigten, soweit unsere Beobachtung reichte, glücklich.

1849.

Während des Jahres 1849 kamen in der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik 459 Fälle von Geburten und Krankheiten Schwangerer, Gebärender und Neugeborner zur Behandlung.

I. In der Gebäranstalt

waren aus dem vorhergegangenen Jahre 2 Wöchnerinnen und 11 Schwangere verblieben; dazu kamen im Laufe des Jahres 86 Schwangere.

Geboren wurden von 90 Frauenzimmern 94 Kinder (4 Mal Zwillinge), und zwar 52 Knaben und 42 Mädchen. 57 Kinder traten in erster Schädellage, 28 in zweiter, 1 in unbestimmbarer Kopflage ein, da die Geburt, indem die Schwangere in die Anstalt eintrat, präcipitirt verlief; 2 Steisslagen und 4 Fusslagen waren die ungewöhnlichen Kindeslagen, welche in der stationairen Klinik während dieses Jahres zur Beobachtung kamen.

Von den Kindern kamen 9 todt zur Welt, und zwar eine Frucht in Folge von Hydrops sanguinolentus (eine

Digitized by Google

Krankheit der Frucht, welche, wie es schien, wegen der auffallenden Ausbreitung der Syphilis in den Jahren 1848 und 1849 verhältnissmässig häufig vorkam); eine im 7ten Monat geborene unzeitige Frucht, eine in Folge von Apoplexie bei längerer Geburtsdauer. Von den 94 Müttern starben zwei in Folge von Metrophlebitis und Lymphangioitis mit Peritonitis (die eine davon nach muthmasslich absichtlich herbeigeführter unzeitiger Geburt), eine an Marasmus in Folge zahlreicher Markschwämme der Knochen, insbesondere des Beckens*).

II. In der geburtshülflichen Poliklinik

wurden 66 Krankheiten Schwangerer, 48 Geburtsstörungen, 71 Wöchnerinnenkrankheiten, 149 Krankheiten bei Neugeborenen und Säuglingen behandelt.

Unter den sämmtlichen Schwangerschaftsstörungen fanden sich 15 Abortus, 5 unzeitige, 6 frühzeitige Geburten (welche bis auf eine bereits erwähnte, von Metrolymphangoitis und Peritonitis gefolgt, sämmtlich glücklich für die Mütter endigten), drei Mal Zurückbeugung der Gebärmutter, zwei Mal Albuminurie mit Anasarca, jedoch ohne nachfolgende Eclampsie.

Die Geburtsstörungen waren 40 Mal durch Wehenfehler, 2 Mal durch Beckenenge (ein Mal in Folge überstandener Rhachitis, in dem anderen bereits erwähnten Falle durch Markschwamm der Beckenknochen), ein Mal durch ungewöhnliche Grösse der Frucht, 1 Mal durch Wasserkopf, 2 Mal durch fehlerhafte Einstellung des vorliegenden Kopfes, 2 Mal durch fehlerhafte Lage, 1 Mal durch fehlerhafte Haltung der Frucht, 1 Mal durch Hydroamnios, 4 Mal durch Vorfall der Nabelschnur, 1 Mal durch Verkürzung

---

*) Den letzteren Fall habe ich ausführlich mit Vergleichung ähnlicher beschrieben in der Illustrirten medicinischen Zeitung III. Band, Heft 4. München, 1853: „Ueber den Krebs der Beckenknochen als Geburtshinderniss.“ Das Präparat des Beckens mit den Markschwämmen ist von Fleischmann in Nürnberg in Papiermaché nachgebildet.

derselben in Folge von Umschlingung, 9 Mal durch Verhaltung der Nachgeburt mit oder ohne Gebärmutterblutung bedingt; die letztere trat ferner 3 Mal nach Abgang der Nachgeburt in gefahrdrohender Weise auf. Keine der Mütter starb während oder bald nach der Entbindung.

Diese forderte ausser dem 18 Mal nöthigen künstlichen Blasensprengen die äussere Wendung 1 Mal, die innere Wendung auf den Fuss 1 Mal, die Extraction wegen Vorfalls der Nabelschnur 2 Mal, die Lösung der nachfolgenden Arme und des Kopfs 3 Mal mit der Hand, 1 Mal mittels der Geburtszange, die Ausziehung des vorliegenden Kopfes mit der Kopfzange 14 Mal, die Perforation und Kephalotripsie wegen beträchtlicher Beckenenge 1 Mal, die künstliche Lösung der Nachgeburt 6 Mal.

Zweiundvierzig Entzündungen der Gebärmutter und der Scheide, davon 7 mit Thrombosis der Venen oder Eiterbildung in den Lymphgefässen und deren Folgezustände, 12 mit Peritonäalexsudat tödteten ausser den oben erwähnten zwei Wöchnerinnen in der Gebäranstalt noch drei in der geburtshülflichen Poliklinik.

Von besonderem Interesse war 1) ein Fall von Endometritis cruposa, weil ein fast die ganze Gebärmutterhöhle auskleidendes sackförmiges Exsudat mit nachfolgender Verwachsung der Uterushöhle ausgestossen wurde und die Kranke bis auf hinterbliebene Amenorrhöe sich völlig erholte. — 2) Ein durch die Linea alba entleerter Ovarialabscess, mit dessen Heilung eine allmälig zunehmende Lähmung beider Unterextremitäten bei erhöhter Empfindlichkeit derselben eintrat, welche Unfähigkeit der Bewegung erst schwand, nachdem die Frau ½ Jahre später von Neuem schwanger geworden war. Die späteren Geburten dieser Frau verliefen glücklich.

Ein Fall von Thrombus der linken Schamlippe wurde ebenso wie 7 Fälle von Blutungen im Wochenbett, meist mit Retroflexio uteri im Zusammenhang, und die übrigen Wöchnerinnenkrankheiten zur Genesung geführt.

Unter den Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge endigte der in 6 Fällen behandelte Scheintod ein Mal mit wirklichem Tode; 2 Mal beobachteten wir vorüberge-

Digitized by Google

hende intensive Cyanose; zu einer von 2 tödtlich endigenden Hirnblutungen bei Neugeborenen und Säuglingen trat bei langsamem Verlauf circumscripte Lungen- und Magenerweichung hinzu. Die häufigsten Erkrankungen bestanden jedoch in Magen und Darmkatarrhen (33), welche durchweg zu Genesung gebracht wurden, und in Bronchokatarrhen, Bronchitiden und Bronchopneumonien (33, von welchen eine tödtlich verlief). Zwei Kinder verloren wir am Trismus, ferner ein Kind von fünf an Eclampsie erkrankten. Augenentzündungen Neugeborner kamen gleichhäufig (je 10) in der Gebäranstalt wie in der Poliklinik zur Behandlung. Drei Fälle von Menschenblattern, einer von Scharlach, drei von Syphilis des Mundes, endeten, wie die übrigen Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, glücklich, sodass wir von 169 behandelten Krankheiten der kleinen Kinder nur 8 tödtlich enden sahen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Gebäranstalt im Jahre 1849 von 14 Pfleglingen erster und zweiter Klasse besucht wurde, welche daselbst theils ihre Niederkunft abwarteten, theils von Krankheiten der Genitalien, z. B. Gebärmutterpolypen, Heilung fanden.

1850.

Das Jahr 1850 bot in der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik 534 Beobachtungsfälle dar.

I. Die Gebäranstalt

übertrug aus dem vorhergegangenen Jahre 1 Wöchnerin und 7 Schwangere, und nahm dazu 105 Schwangere auf. Von diesen 112 gebaren 101 ebensoviel Kinder, und zwar 55 Knaben und 46 Mädchen. Todtgeboren wurden 7, davon 4 mit blutig-wässerigem Erguss in die serösen Höhlen behaftete.

71 Kinder stellten sich in erster Schädellage, 22 in zweiter zur Geburt; bei einem blieb die Art der Schädellage unbestimmt; ein anderes wurde in derjenigen Variante geboren, bei welcher die Stirn unter dem Schambogen, das Hinterhaupt hinten und links über dem Damm durch-

schneidet (sogen. vierte Schädelstellung). Die erste Steisslage wurde 1 Mal, die zweite 2 Mal, die erste vollkommene Fusslage 1 Mal beobachtet. Zwei Früchte zeigten Querlagen, bei der einen war zugleich Placenta praevia zugegen, und die dadurch bedingten Blutungen führten die durch chronischen Magenkatarrh heruntergekommene Mutter trotz der schleunigen Entbindung zum Tode, während das Kind in Folge von Hydrops vor der Geburt gestorben war. Alle übrigen Mütter verliessen die Entbindungsanstalt gesund.

II. Die Poliklinik

gab im Jahre 1850 Gelegenheit, 56 Krankheiten Schwangerer, 36 Geburtsstörungen, 68 Krankheiten der Wöchnerinnen und Säugenden, und 100 Krankheiten bei Neugeborenen und Säuglingen, zusammen 260 Krankheitsfälle zu behandeln.

Unter den 72 Krankheiten bei Schwangeren, welche in der Gebäranstalt und Poliklinik zur Beobachtung kamen, waren 6 Abortus, 5 unzeitige und 3 Frühgeburten, zwei Mal Gebärmutterblutungen wegen Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde. Davon wurde ein Fall bei einer Mehrgebärenden aus einer Bluterfamilie (vergl. meine Bemerkungen über die Bluterkrankheit in den Jenaischen Annalen II. Band, 3tes Heft, S. 307) tödtlich, bevor die poliklinische Hülfe an den mehr als 2 Stunden entfernten Wohnort kommen konnte, und eine Blutung aus einem geborstenen Varix der kleinen Schamlippe. Hydroamnios wurde 2 Mal bei Zwillingen beobachtet und die dadurch drohende Gefahr ein Mal Veranlassung zur künstlichen Frühgeburt durch Eihautstich. Ein Fall von Hydrops mit Albuminurie bei einer Schwangeren ging glücklich vorüber.

Von den 65 Geburtsstörungen waren 39 durch Wehenfehler (1 Mal in Folge von einem ungewöhnlich grossen Kropfe der Mutter), eine durch ein sehr beträchtliches Fibroid in der Gebärmutterwand, vier Fälle durch Beckenenge bedingt. Ein Mal erschwerte die ungewöhnliche Grösse des Kindes, ein anderes Mal die Härte des Kindkopfes dessen Austreibung. Querlagen kamen 3 vor, fehlerhafte Einstellung des vorliegenden Kopfes wegen beträchtlichen

Digitized by Google

Hängebauchs 1 Mal. Drei Vorfälle der Nabelschnur (2 Mal bei Fusslagen, 1 Mal bei Querlage) wurden mit Rettung des Kindes behandelt. Ein Mal complicirten hysterische Convulsionen die Geburt. 12 Mutterblutungen in der fünften Geburtsperiode und gleich nach derselben (4 Mal mit Verhaltung der Nachgeburt) wurden glücklich bekämpft.

Die 1850 vorgenommenen geburtshülflichen Operationen bestanden in 2 künstlichen Frühgeburten, 3 Wendungen auf den Fuss (1 Mal, nachdem zwei Aerzte sich bereits vergeblich bemüht hatten und die Kreissende mit zerbrochenen vorgefallenen Armen der Frucht mehrere Stunden weit in die Entbindungsanstalt geschafft worden war, nur mit Rettung der schwer erkrankten Mutter), 5 Extractionen an den Füssen und 2 des nachfolgenden Kopfes; 20 Mal wurde der vorliegende Kopf (1 Mal bei Gesichtslage) mit der Zange glücklich ausgezogen, 5 Mal die festverwachsene Nachgeburt gelöst. Unter den 109 behandelten Krankheiten der Wöchnerinnen und Säugenden waren 45 Fälle von Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Adnexa, von welchen 2 tödtlich endeten (und zwar der eine in Folge von Endometritis, Kolpitis, Arachnitis und Miliaria, der andere nach Metroperitonitis), während die übrigen Fälle, darunter ein ausgezeichneter von Vereiterung der Schenkel-, Schamberg- und Schamlippen-Venen nach vorgängigen Varicositäten daselbst mit vielfacher Entleerung durch die sie bedeckende Haut, ein Fall von Peritonitis, Pleuritis und Arthritis, und einer von Beckenabscess, sowie einer von Purpura puerperalis zur Genesung geführt wurden.

Vier Fälle von Retroflexio (ein Mal nach Abortus, ein anderes Mal nach unzeitiger Geburt), ein Fall von Anteflexio und zwei von Anteversio uteri im Wochenbette gaben sich theils durch Blutungen, theils durch Auftreibung des Leibes und Kreuzschmerzen zu erkennen und wurden durch zeitig verordnete Sitzbäder mit Adstringentien geheilt. Eine in den ersten Tagen des Wochenbettes aufgefundene Harnröhrenscheidenfistel, welche von langem Verweilen des Kindkopfes im Ausgang des durchweg zu engen Beckens herrührte, heilte binnen 3 Wochen. Während dieser Zeit blieb ein Catheter in der Harnröhre eingelegt.

Digitized by Google

Drei Klumpfüsse, welche sich bei neugeborenen Kindern fanden, wurden mittels Guttapercha-Schienen, welche, in warmem Wasser erweicht, an die eingerichteten Extremitäten angelegt und durch umgewickelte Bänder befestigt wurden, bei hinreichender Ausdauer geheilt, ebenso eine Hasenscharte mit Gaumenspalte durch die Operation der ersteren zur Schliessung gebracht ward. Zwei Mal musste ein doppeltes Endglied des Daumens abgelöst werden. Ein Kind mit Spina bifida von der Grösse einer Wallnuss wurde durch Umschläge von Argentum nitricum-Lösung merklich gebessert. Zwei Fälle von Cephalaematoma wurden doppelt interessant durch die gleichzeitige Beobachtung eines durch Contusion entstandenen Thrombus bei einem Säugling. Eine Hemiplegia des Gesichts in Folge von Druck bei der Extraction mit der Kopfzange schwand nach wenig Tagen.

1851.

Die Summe der im Jahre 1851 von der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik zur Beobachtung und Behandlung dargebotenen Fälle betrug 514.

I. Die Gebäranstalt

übertrug aus dem vorhergegangenen Jahre 2 Wöchnerinnen und 12 Schwangere; aufgenommen wurden 112 Schwangere und 2 kranke Wöchnerinnen. Von 115 Frauenzimmern wurden geboren 116 Kinder, weil ein Mal Zwillinge; darunter 62 Knaben und 54 Mädchen, von welchen 68 in erster, 30 in zweiter Schädellage, 2 in derjenigen Variante sich einstellten, bei welcher die Stirn von vorn und rechts unter dem Schambogen hervortritt; drei Geburten mit vorliegendem Schädeldach waren nicht näher zu bestimmen, weil sie theils übereilte, theils bis zum Austritt des Kindes verheimlicht waren. Die zweite Gesichtslage wurde 2 Mal (das eine Mal bei einer nach der später 1855 stattgefundenen Entbindung constatirten allgemeinen Beckenenge von 3″ Conjug., 4½″ Querdurchmesser, 4″ schrägen Durchmesser; das 5⅔ Pfund schwere Kind starb, 2 Tage alt, in Folge von Apoplexia cerebelli und Atelectasis pulmonum nebst

Gastromalacia, obschon die Geburt in 6 Stunden glücklich verlaufen war), die erste und zweite Steisslage je ein Mal, die erste Fusslage ein Mal beobachtet. Eine Frucht lag quer über den Beckeneingang. Todtgeboren wurden zwei; von den Neugeborenen und Säuglingen starben vier, von den Wöchnerinnen eine in Folge von Endometritis, Lymphangioitis und Miliaria. — Eine wegen Zurückbeugung der im vierten Monat schwangeren Gebärmutter mit anhaltender Urinverhaltung in die Gebäranstalt aufgenommene Frau wurde nach ihrer Herstellung mit Erhaltung der Schwangerschaft entlassen. — Unter den 11 zahlenden Pfleglingen waren mehrere, welche wegen Krankheiten der mütterlichen Geschlechtsorgane im nicht schwangeren Zustande Hülfe suchten; an einer derselben wurde die Exstirpation des wassersüchtigen Eierstocks mit glücklichem Erfolge verrichtet, wie dies in meiner Schrift über die Eierstockswassersuchten (Jena 1852) ausführlich mitgetheilt ist; bei einer anderen Frau wurde ein Gebärmutterpolyp (fibröser Polyp) von Faustgrösse mit günstigem Erfolge durch die Ligatur entfernt.

II. Die geburtshülfliche Poliklinik

hatte 57 Krankheiten Schwangerer, 46 Geburtsstörungen, 56 Wöchnerinnenkrankheiten und 147 Krankheiten Neugeborener und Säuglinge zu behandeln.

Von den zur Beobachtung gekommenen 13 Aborten waren 3 wegen Verhaltung der Eihäute von gefährlichen Blutungen gefolgt; unter den 3 unzeitigen und 3 frühzeitigen Geburten war ein Mal Hydroamnios und ein Mal Hydrorrhoea im Spiele; sie liefen sämmtlich ebenso wie 2 Fälle von Blutungen wegen Placenta praevia, und 1 Fall von Blutung wegen theilweiser Lostrennung des Mutterkuchens in Folge äusserer Gewalt glücklich ab.

Unter den 86 Geburtsstörungen, welche in der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik behandelt wurden, fanden sich 3 durch rhachitische Beckenenge bedingte, von welchen die eine in der Gebäranstalt sich darbietende trotz Beschränkung der Conjugata auf weniger denn 3″ mit Erhaltung von Mutter und Kind behandelt wurde, während in

den beiden poliklinischen Fällen (ein Mal zugleich Querlage mit Vorfall der Nabelschnur) nur die Mütter gerettet werden konnten. Ausser den so eben erwähnten und einem Kinde, dessen Geburt bei einem an Syphilis leidenden Frauenzimmer durch Querlage der Frucht mit Vorfall der Nabelschnur und durch Trismus uteri complicirt war, starb uns kein Kind unter der Entbindung; unter anderen gelang es uns, drei Kinder, deren Nabelschnur (ein Mal zugleich mit der linken Hand) vorgefallen war, theils mittels der Reposition, theils mittels der Anwendung der Kopfzange zu retten. — Mutterblutungen fanden ein Mal in der vierten Geburtszeit in Folge von vorzeitiger Lösung der Placenta, 12 Mal mit Verhaltung der 6 Mal nicht vollständig gelösten Placenta, 5 Mal nach Ausstossung der Nachgeburt statt; alle betroffenen Mütter wurden erhalten.

Von geburtshülflichen Operationen wurde ein Mal die Incision des Muttermundes wegen Rigidität desselben, 3 Mal die Wendung auf den Fuss, 3 Mal die Ausziehung des Kindes an den Füssen, 2 Mal die Lösung der Arme und des zuletzt kommenden Kopfes (ein Mal mittels der Zange), 17 Mal die Extraction des vorliegenden Kopfes mit der Geburtszange, 6 Mal die Lösung der adhärirten Nachgeburt, 3 Mal die Wegnahme der im Uterus verhaltenen Nachgeburt nöthig.

Unter den 91 Wöchnerinnenkrankheiten fanden sich 35 Entzündungen der Geburtstheile, von welchen 2 tödtlich abliefen; 1 Mal mit Erweichung des Magens, des Zwerchfells und Erguss in die linke Pleurahöhle. Blutabscesse wurden sieben (meist mit Hülfe des Kleisterverbands nach Eröffnung des Eiterheerdes) glücklich behandelt. Auch vier Scheiden- und Gebärmuttervorfälle (2 mit Cystocele) bei Wöchnerinnen kamen zur Behandlung.

Unter den 6 Fällen von Scheintod der Neugeborenen während des Jahres 1851 endigte einer tödtlich; ebenso unter 21 Fällen von Bronchitis derjenige, in welchem diese Entzündung zum Keuchhusten hinzutrat; desgleichen zwei Pneumonien unter 12 Fällen, und zwar solche, wo sich Encephalitis hinzugesellte. Glücklich verliefen 9 Bronchial- und 1 Laryngealkatarrh, ebenso 36 Intestinalkatarrhe, von

Digitized by Google

welchen einzelne Fälle mit Bronchialkatarrhen oder Katarrh der Harnwege verbunden auftraten. In einem Falle, in welchem bereits Atrophie eingetreten war, erfolgte der Tod. Drei Dysenterien, 6 Magen- und Darmkatarrhe endeten ebenso wie 39 Ophthalmien und die übrigen 56 Erkrankungen kleiner Kinder, mit Ausnahme von 3 Apoplexien des Hirns, in Genesung.

1852.

Die Zahl der im Jahre 1852 in den geburtshülflichen Kliniken behandelten Fälle betrug 513. Ausser diesen wurde die Entbindungsanstalt noch von 16 zahlenden verheiratheten und ledigen Frauen theils zur Abwartung ihrer Niederkunft, theils um von Krankheiten der Geschlechtsorgane geheilt zu werden, aufgesucht.

I. In der Gebäranstalt

waren aus dem vorhergegangenen Jahre 1 Wöchnerin und 8 Schwangere hinterblieben; zu diesen kamen im Laufe des Jahres 103 Schwangere. Geboren wurden 103 Kinder, unter diesen 2 Paar Zwillinge, und zwar 58 Knaben und 44 Mädchen, während bei einer im dritten Monat abgestorbenen neben einem lebenden reifen Kinde mit der Nachgeburt abgegangenen Zwillingsfrucht das Geschlecht nicht zu bestimmen war. Ausser dieser kamen 5 Kinder todt zur Welt, davon 2 wassersüchtige und eins mit ererbter Tuberkulose behaftet. 79 Kinder stellten sich in erster Schädellage, 21 in der zweiten, eine Frucht (ein nachfolgender Zwilling) in erster Fusslage, eine andere in zweiter gemischter Steisslage zur Geburt. Ein in Folge heftiger Gemüthsbewegungen (wegen schnöder Behandlung von dem Geliebten) geisteskrank zur Anstalt gebrachtes Bauernmädchen gebar im 8. Monat ein todtes Kind und starb wenige Tage darauf, wie die Section ergab in Folge der fortgesetzten absoluten Weigerung, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, — der einzige Todesfall einer Wöchnerin in diesem Jahre, obschon ausser 18 Fällen von fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett

Digitized by Google

auch noch einige ausserhalb schwer erkrankte Wöchnerinnen in die Anstalt aufgenommen wurden.

II. In der geburtshülflichen Poliklinik

kamen 33 Krankheitsfälle bei Schwangeren zur Behandlung, darunter 2 Fälle von Varioloiden (der eine ohne Störung des Schwangerschaftsverlaufes, der andere mit Eintritt der Frühgeburt, beide mit glücklichem Ausgang für die Mütter, während die neugeborenen Kinder der Variola vera erlagen) und ein tödtlich endigender von confluirenden Menschenblattern im 8ten Monat der Schwangerschaft. — Geburtsstörungen wurden 55 in der Poliklinik (darunter 5 bei Zwillingsgeburten), Krankheiten bei Wöchnerinnen 75, bei Neugebornen und Säuglingen 124 behandelt.

Unter den sämmtlichen Krankheiten Schwangerer befanden sich ausser den bereits erwähnten Fällen von Blattern und der Mania, 16 Abortus und Frühgeburten, 2 Fälle von Zurückbeugung, 1 Fall von Vorfall der schwangeren Gebärmutter im 3ten Monat, ein Abscess der linken grossen Schamlippe, ein Fall von Pleuritis, welche sämmtlich glücklich endigten.

Von den in der stationären und Poliklinik behandelten 90 Geburtsstörungen waren 7 durch Beckenenge, 3 durch Querlage der Frucht, 1 durch Wasserkopf derselben, 7 durch Vorfall der Nabelschnur (darunter 4 Mal bei Fusslagen), 12 durch gefahrdrohende Blutflüsse (davon ein Mal wegen Placenta praevia, ein Mal aus einer zerrissenen Nymphe), 5 durch Verhaltung der Nachgeburt, und zwar 1 Mal wegen Adhäsion des Mutterkuchens, 3 Mal durch ungünstige Einstellung des Kopfs, die übrigen durch Wehenfehler, Convulsionen u. s. w. bedingt. — Die dabei angezeigten geburtshülflichen Operationen bestanden ausser den geringfügigeren, z. B. dem Blasensprengen, 2 Mal in Reposition der Nabelschnur, 4 Mal in Wendung auf den Fuss, 7 Mal in Extraction an den Füssen, 15 Mal in Ausziehung mit der Kopfzange, 1 Mal in der künstlichen Frühgeburt, 1 Mal in dem Kaiserschnitt an einer verstorbenen Hochschwangeren, 2 Mal in der Perforation, 2 Mal in der Kephalotripsie, 5 Mal in Lösung und Entfernung der Nachgeburt.

Digitized by Google

Von den Müttern, bei welchen diese Operationen ausgeführt worden waren, starb eine in Folge von Anämie, nachdem wegen Placenta praevia das Accouchement forcé vollzogen war, und eine andere mit allgemeiner Beckenenge behaftete, bei welcher wegen Querlage der Frucht die Wendung auf den Fuss und die Ausziehung derselben mit grosser Anstrengung bewirkt war, an nachfolgendem Brand mit Peritonäalexsudat.

Unter den 109 Krankheiten bei Wöchnerinnen und Säugenden waren 40 von Fieber begleitete Entzündungen der Beckengenitalien, neben welchen 6 Mal Friesel auftrat. Von diesen endigte nur eine Oophoritis et Peritonitis tödtlich. Bei 13 Brustdrüsenentzündungen gelang nur 2 Mal die Zertheilung. die übrigen gingen in Abscessbildung über. Spätblutungen im Wochenbett waren ein Mal durch verhaltene Eihüllen, ein Mal durch Retroflexio uteri, ein Mal durch Anteflexio bedingt. Ein Fall von Thrombus der linken Schamlippe wurde zur Zertheilung gebracht.

Zu den Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, deren im Ganzen 196 zur Behandlung kamen, stellten wiederum das Hauptcontingent der Bronchalkatarrhus (8) und die Bronchitis (19 mit einem tödtlichen Ausgang); die Bronchopneumonie (6), der Broncho- und Enterokatarrhus (3), die Intestinalkatarrhe (14), die Gastrointestinalkatarrhe (6), die Dysenterie (13), die Enterocolitis (5, wovon 2 tödtlich abliefen) und die Ophthalmia neonatorum (17). Auffallend war das 5 Mal wiederholte Zusammentreffen von Dysenterie mit Ophthalmie. Unter 7 Fällen von Masern erschienen 2 mit Catarrhus intestinalis complicirt. Interessant war die gleichzeitige Beobachtung eines Thrombus traumaticus des behaarten Kopfes bei einem kleinen Kinde neben Cephalaematoma. Zwei Fälle von Pneumonia cum Eclampsia endigten glücklich, während eine Pneumonia lobularis zur Section führte. Einen gleichen Ausgang hatten 2 Fälle von Pyaemia nach Phlebitis umbilicalis und 1 Fall von Trismus neonatorum, welcher zu einer Nabelentzündung hinzutrat. Zwei Fälle von Atresia ani, der eine in einem vollständigen 4—5''' tiefen Verwachsensein des Mastdarms ohne äussere Spur von After bestehend, die andere eine Verengerung

Digitized by Google

der Oeffnung bis zum Lumen einer feinen Sonde darstellend, verdienen wegen des durchaus glücklichen Erfolges der Operation Erwähnung. Eine Hemiplegie des Gesichts bei einem mit der Zange extrahirten Knaben verschwand nach einigen Tagen.

1853.

Die Gesammtzahl der während des Jahres 1853 in den geburtshülflichen Kliniken zur Behandlung gekommenen Fälle betrug 624. Daneben besuchten 21 zahlende Frauenzimmer die Entbindungsanstalt, theils Schwangere, um in Separatzimmern ihre Entbindung unter den gebotenen Garantieen abzuwarten, theils Nichtschwangere, um von Krankheiten der Genitalien (Metritis parenchymatosa und Endometritis chronica, Metrorrhagia chronica p. abortum iteratum, Retroversio uteri p. puerperium c. infarctu, Retroflexio uteri virginei, Anteflexio uteri virginei, Cancroides uteri, Fungus urethrae (2), Hydrops ovarii cystoides, Abscessus mammarum reiterati) geheilt zu werden.

I. Die stationaire Klinik

übertrug 7 Wöchnerinnen und 9 Schwangere aus dem vorhergegangenen Jahre; dazu kamen im Laufe des Jahres 1853 86 neue Schwangere. Die Zahl der Geburten war 84, die der Geborenen 85; von letzteren waren 46 männlichen und 39 weiblichen Geschlechts. 54 stellten sich in erster Schädellage, 26 in zweiter Schädellage, ein Mädchen in zweiter Fusslage, ein anderes in Querlage zur Geburt. Drei Fruchtlagen blieben unbestimmbar wegen verheimlichter oder auf der Strasse vor dem Eintritt in die Anstalt erfolgter Geburt. Eine Schwangere wurde wegen heftiger Blutung bei halbvollendetem Abortus, ebenso zwei Wöchnerinnen, die eine wegen Anämie nach der Entbindung bei Placenta praevia, die andere wegen Prolapsus vaginae totalis et uteri nach der Entbindung aufgenommen und hergestellt. Drei Kinder kamen todt zur Welt, darunter ein Mädchen, welches in Folge von Hydrops sanguinolentus abgestorben war.

Digitized by Google

II. Die Poliklinik

brachte 82 Krankheiten bei Schwangeren, 55 Geburtsstörungen, 80 Krankheitsfälle bei Wöchnerinnen und Säugenden, 186 Krankheiten an Neugeborenen und Säuglingen zur Beobachtung und Behandlung.

Die in den beiden Kliniken behandelten 95 Krankheitsfälle bei Schwangeren boten ausser 15 Fehl- und unzeitigen Geburten, welche für die Mütter glücklich abliefen, 7 Fälle von Entzündung der Schenkel- und Schamlippen-Hautvenen, von welchen einer zur Pyämie mit Lobularpneumonie und Pleuritis sowie zur Vereiterung der Symphysis ossium pubis, damit zur Frühgeburt und 2 Tage darauf zum Tode führte; in einem anderen Falle trat nach Beseitigung der Entzündung der varikösen Unterschenkelvenen durch Bleiwasserumschläge Gebärmutterblutung und Frühgeburt ein, wobei jedoch die Mutter gerettet wurde. Ein Mal erfolgte Berstung eines Varix und beträchtliche Blutung ohne Nachtheil für den Verlauf der Schwangerschaft. Ein enormer Hydroamnios bei Zwillingsschwangerschaft nöthigte wegen den bedrohlichsten Erscheinungen im 6ten Monat zur Punction der Eihäute mit günstigem Erfolg. Eine Hydrorrhoea uteri gravidi hatte die vorzeitige Ausstossung der Frucht zur Folge. Zwei Mal kamen Gebärmutterblutungen nach Abtrennung der Placenta bei gehörigem Sitze derselben, 4 Mal in Folge von Placenta praevia zur Behandlung, sämmtlich mit Erhaltung der Mütter.

Die Geburtsstörungen (79) waren wiederum fast zur Hälfte (33) durch Wehenfehler bedingt; ein Mal war zugleich auffallende Rigidität des Muttermundes zugegen, welche die Incision forderte; Beckenenge hinderte 6 Mal den Geburtsverlauf; in drei Fällen war dieselbe durch Rhachitis herbeigeführt. Bei drei glücklich behandelten Schädellagen war der Arm vorgefallen, ein Mal zugleich eine Schlinge der Nabelschnur. Der Vorfall der Nabelschnur bei einer Fusslage forderte die sofortige Extraction der lebenden Frucht. Feste Umschlingung der Nabelschnur verursachte den Scheintod und wirklichen Tod zweier Mädchen, von welchen das eine, in der Querlage zur Geburt sich stel-

Digitized by Google

lend, mittels der äusseren Wendung in die Schädellage gebracht war.

Zehn Fälle von spontaner Frühgeburt (ein Mal bedingt durch vollkommnen Vorfall des Uterus im 7ten Monat), endigten bis auf einen Fall von Steisslage mit Ausstossung lebender Kinder; jedoch konnten nur sieben Kinder am Leben erhalten werden. Uebereilte Geburten sahen wir 5, ein Mal mit nachfolgender Striktur und dadurch bedingter Verhaltung der Nachgeburt. Der letztere Fehler kam überhaupt 11 Mal zur Behandlung, 2 Mal die Verhaltung von Eihautresten, welche Blutung und Endometritis veranlassten. Mutterblutflüsse in der 5ten Geburtsperiode und gleich nach derselben beobachteten wir 8, davon 3 mit Verhaltung der adhärenten Placenta. — Abgesehen von mehrmaliger Anwendung der Uterusdouche und des Kolpeurynter zur Beförderung der Erweiterung des Uterus, von dem Blasensprengen und der Reposition der vorgefallenen Nabelschnur, kam die äussere Wendung ein Mal, und zwar mit dem erwarteten Erfolg, die Extraction an den Füssen ein Mal, die des nachfolgenden Kopfes mittels der Kopfzange 2 Mal, die des vorangehenden Kopfes 14 Mal, das Accouchement forcé 1 Mal bei Placenta praevia, die Lösung und Wegnahme der verhaltenen Nachgeburt 4 Mal zur Anwendung.

Von den 142 Krankheiten der Wöchnerinnen endigten, abgesehen von dem bereits erwähnten Falle von Frühgeburt in Folge von Phlebitis, noch 2 mit dem Tode, und zwar eine durch Pyämie in Folge von Venen- und Lymphgefässentzündung, eine durch Peritonäalexsudat nach Berstung eines Eierstocksabscesses, während zusammen 58 Fälle von mit Fieber verbundenen Entzündungen der entschwängerten Geschlechtsorgane, 13 Fälle von Lage- und Gestaltfehlern der Gebärmutter und Scheide, 4 Spätblutungen aus dem Uterus, 18 Brustdrüsenvereiterungen u. s. w. zur Behandlung kamen.

Unter den 238 Fällen von Krankheiten Neugeborener und Säuglinge fanden sich 73 entzündliche Affectionen der Luftwege, von welchen 3 mit dem Tode endigten; davon starb ein Kind 2 Tage nach seiner Geburt an Pneumonia duplex mit Empyema. Am bedrohlichsten gestaltete sich die Bron-

Digitized by Google

chitis, wenn sie zum Keuchhusten oder zu den Masern sich hinzugesellte, oder doch selbstständiger bei dergleichen Kranken hervortrat. 22 Darmkatarrhe, 7 Ruhren, 7 Fälle von Enterocolitis, 5 Atrophien nach chronischen Darmkatarrhen wurden zur Genesung geführt, dagegen starb ein Kind, bei welchem Pneumonie zur Enterocolitis sich hinzugesellte. Unter 3 pathologischen Nabelentzündungen erfolgte ein Mal ein Abscess in der Kreuzgegend und sodann der Brustdrüse, dennoch Genesung. Augenentzündungen der Neugeborenen wurden 32, Stomatitis exsudativa 21, Mastitis neonatorum 3, angeborene und ererbte Syphilis 4 Mal, sowie ein Wolfsrachen mit Hasenscharte und 2 Klumpfüsse behandelt.

1854.

Die Gesammtzahl der während des Jahres 1854 in den geburtshülflichen Kliniken behandelten Geburts- und Krankheitsfälle betrug 770.

I. Die Gebäranstalt

übertrug aus dem vorhergegangenen Jahre 4 Wöchnerinnen und 10 Schwangere. Dazu kamen im Laufe des Jahres 134 neu aufgenommene Schwangere (von welchen jedoch 5 auf ihren Wunsch vor ihrer Niederkunft wieder entlassen wurden), und 2 wegen Gebärmutterblutung nach Abortus eintretende Frauenzimmer.

Unter den aufgenommenen Schwangeren befanden sich, wie schon in den nächst vorhergegangenen Jahren, mehrere verheirathete Frauen, welche früher stets schwere Entbindungen von todten Früchten überstanden, oder in ihrer gegenwärtigen Schwangerschaft an gefahrdrohenden Zufällen, z. B. Mutterblutungen wegen Placenta praevia, gelitten hatten. Die Zahl der Geburten war 134, die der Geborenen 135, da ein Mal Zwillinge (Mädchen und Knabe) zur Welt kamen. Die Geborenen waren 78 Knaben und 57 Mädchen. Nur von 130 Kindern konnte die Lage genauer bestimmt werden, da die übrigen Geburten theils auf der Strasse stattgefunden hatten und die Mütter halb entbunden in die

Anstalt eintraten, theils die Wehen bis zum Austritt des Kindes verheimlicht worden waren. 68 Kinder stellten sich in erster Schädellage, 51 in zweiter, 4 kamen in der Variante der zweiten (Stirn vorn und links), eins in der sogenannten vierten Schädellage (Stirn vorn und rechts) zum Austritt, eins in erster Steisslage, 3 in erster Fusslage (davon keine unvollkommene); 2 Früchte zeigten eine Querlage. Todtgeboren wurden 2; innerhalb der ersten Lebenswochen starben 5.

Zahlende Pfleglinge hatte die Anstalt 42, theils Schwangere, theils an Krankheiten der Geschlechtsorgane Leidende.

II. In der geburtshülflichen Poliklinik

kamen 82 Krankheiten Schwangerer, 68 Geburtsstörungen, 94 Krankheiten bei Wöchnerinnen und Säugenden, 185 Krankheiten bei Neugeborenen und Säuglingen zur Behandlung.

Unter den in den beiden Kliniken behandelten 97 Krankheiten bei Schwangeren befanden sich 19 Missfälle, 7 unzeitige und Frühgeburten, 2 Mal gefahrdrohende Blutungen wegen Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde, und ein Mal in Folge von theilweiser Lostrennung der Placenta bei gewöhnlichem Sitz derselben, eine Blasen-Molenschwangerschaft, ein Fall von Kolpitis, eine Urethritis exsudativa im vierten Monat der Schwangerschaft mit Erhaltung der letzteren, 8 Fälle von Metritis gravidarum, 3 Mal Hydrorrhoea uteri gravidi, 1 Mal Hernia cruralis incarcerata im vierten Monat der Schwangerschaft, welche die Reposition selbst unter Chloroformnarkose nicht zuliess, sondern die Herniotomie forderte, deren glücklicher Vollzug den Verlauf der Schwangerschaft durchaus nicht störte; 1 Fall von ausgebreiteter Zellgewebsnarkose des linken Vorderarms und Ellenbogens im 7ten Monat der mit Colloides ovarii complicirten Schwangerschaft bei ungestörtem Verlauf der letzteren. Alle diese Krankheiten endigten in Genesung.

Von den 105 behandelten Geburtsstörungen erschienen 50 durch Wehenfehler, eine durch Schiefheit der Gebärmutter, 2 durch Rigidität des Muttermundes, 15 durch Beckenenge, 7 durch fehlerhafte Lage der Frucht, 4 durch

Digitized by Google

Vorfall der Nabelschnur, 1 durch Eclampsie der Gebärenden, 17 durch Mutterblutungen in den verschiedenen Geburtsperioden, 8 durch Verhaltung der Nachgeburt bedingt.

Die dabei zur Anwendung gekommenen geburtshülflichen Operationen bestanden 8 Mal im Blasensprengen, 5 Mal in Incision des beträchtlich gespannten Dammes zum Schutze desselben, 2 Mal in der künstlichen Frühgeburt, durch welche es gelang, Frauen, welche früher wegen Beckenenge sehr schwere Entbindungen von todten Früchten überstanden hatten, leicht und von lebenden Kindern zu entbinden; 6 Mal in Wendungen, und zwar in einer äusseren auf den Kopf und in 5 anderen auf die Füsse; 1 Mal in operativer Beförderuug der Selbstentwicklung bei einer seit längerer Zeit abgestorbenen Frucht; 17 Mal in Extraction mit der Kopfzange, 9 Mal in Ausziehung an den vorliegenden oder eingeleiteten Füssen, 1 Mal in Verkleinerung des vorliegenden Kopfes durch Kephalotripsie, 7 Mal in künstlicher Lösung und Entfernung der Nachgeburt.

Von den 56 operirten Müttern starb nur eine, bei welcher nach 52stündiger Geburtsdauer wegen allgemeiner Beckenenge die abgestorbene Frucht an den vorliegenden Füssen extrahirt war, in Folge von brandiger Zerstörung der inneren Genitalien. Von den zu Tage geförderten Kindern kamen 5 todt zur Welt; 3 derselben waren abgestorben, bevor die Hülfe geleistet werden konnte.

Krankheiten bei Wöchnerinnen und Säugenden wurden 159 behandelt, darunter 46 Fälle von mit Fieber verbundenen Entzündungen der Beckengenitalien und 24 Brustabscesse (bei 4 Brustdrüsenentzündungen gelang die Zertheilung durch Umschläge mit erwärmtem Bleiwasser). Vier Fälle von Spätblutungen, 4 Retroflexionen und eine Anteflexion der Gebärmutter. Ein im Wochenbett entstandener Abscessus ovarii sinistri wurde mit glücklichem Ausgang in der linken Weichengegend eröffnet; ebenso günstig endigte eine Perityphlitis mit Entleerung des Eiters in der rechten Weiche. Dagegen verloren wir eine von Oedemen völlig freie Wöchnerin, welche nur wenige Tage vor ihrer nur durch wiederholtes Erbrechen gestörten Niederkunft in die Anstalt aufgenommen war, nach einem 12 Stunden nach

vollendeter Geburt eingetretenen Anfall von Eclampsie binnen weiteren 24 Stunden an den Folgen eines rapiden wässrig-flockigen Exsudates in die Bauchhöhle. Die Section ergab weit vorgeschrittene *Bright*'sche Nierendegeneration. Eine andere Schwangere, mit chronischem Scheiden- und Tubenkatarrh behaftet, die zufällig bei jenem Anfall von Convulsionen zugegen gewesen, erschrak darüber so, dass sie bald Wehen bekam und während der Geburt deutliche Zeichen einer Entzündung der linksseitigen Uterusanhänge verrieth; obschon sie in den der Geburt zunächst folgenden 24 Stunden sich wohl fühlte, und weder Schmerz noch Fieber zeigte, trat plötzlich nach einigen Bewegungen beim Urinlassen eine äusserst heftige Bauchfellentzündung auf, welche in der linken Weiche begann und, allmälig über das ganze Peritonäum sich ausbreitend, den Tod binnen 18 Stunden zur Folge hatte. Die Section ergab ausser dem chronischen Catarrh der Scheide und linken Tuba Anfüllung der Lymphgefässe, welche an dieser Tube entspringen, mit Eiter und reichliches frisches Peritonäalexsudat. — Eine dritte schwächliche Mehrgebärende kam mit einer mässigen Blutung aus dem Muttermund zur Anstalt, gebar am folgenden Tage ohne Kunsthülfe einen lebenden Knaben, und auch die Nachgeburt, welche bei den früheren Entbindungen künstlich gelöst werden musste, wurde spontan ausgestossen. Dennoch entwickelte sich Metritis und Phlebitis unter beträchtlicher Pulsfrequenz und wiederholten Frostanfällen; es folgte, nachdem das örtliche Leiden fast erloschen schien, Thrombosis der linken Schenkelvene mit Oedem, und, obschon auch jetzt wieder Besserung eintrat, in der fünften Woche nach der Geburt und nach einer heftigen Gemüthsbewegung eine rechtsseitige Lobularpneumonie mit beträchtlichem pleuritischen Erguss, welche den Tod binnen wenigen Tagen herbeiführte. Die Section ergab ausser den genannten Veränderungen der Brustorgane krümeligen Eiter in einzelnen Venen der breiten Mutterbänder, schalige Faserstoffpfröpfe in den benachbarten Venen; insbesondere der Vena iliaca, cruralis und saphena dextra, in der Vena hypogastrica sinistra, ebenso von neuerem Datum in der Vena jugularis sinistra, sowie einen hasel-

Digitized by Google

nussgrossen Schleimhautpolypen in der Gebärmutterhöhle nächst der rechten Tuba-Mündung. — Um dieselbe Zeit (November 1854) starb noch eine Wöchnerin an ausgebreiteter Eiterung in den Venen- und Lymphgefässen des Uterus und der Ovarien neben intensivem Darmkatarrh mit beschränkter Peritonitis. Die übrigen kranken Wöchnerinnen genasen.

Unter den 283 Krankheitsfällen bei Neugeborenen und Säuglingen sind besonders hervorzuheben 6 Fälle von Mastitis recens natorum, von welchen einer mit Pyämie und anderweiten Abscessen nach Thrombosis venae umbilicalis zusammentraf, zwei bei Säuglingen solcher Mütter auftraten, welche selbst an Brustabscessen litten. Ausser dem erwähnten hatten wir noch einen Fall von Phlebitis umbilicalis mit nachfolgender Pyämie zu behandeln. Unter drei Fällen von Prolapsus ani war der eine complicirt mit Brandwunden in Folge eines hier gebräuchlichen Hausmittels gegen dieses Uebel, welches darin besteht, dass man den Kranken auf heissgemachte eichene Brettchen setzt. Die durch Verbrennung entstandene Geschwüre befanden sich theils am Umfange der vorgefallenen Partie, theils an der unteren Fläche der Oberschenkel und Hinterbacken. Unter dem anhaltenden Gebrauch von einer Salbe aus Plumbum tannicum und absoluter Milchdiät heilten nicht allein die Geschwüre, sondern auch der Prolapsus, und das Kind gedieh sichtlich wieder. In einem anderen hartnäckigen Falle brachte endlich das von Zeit zu Zeit wiederholte Bestreuen des vorgefallenen Theiles mit gepulvertem Colophonium und Gummi arabicum Genesung. — Bei einem unter den Erscheinungen der Cyanose 12 Stunden nach der Geburt verstorbenem Kinde fand sich eine Communikation zwischen beiden Herzkammern und eine Versetzung des Ursprungs der grossen Gefässe, sodass die Arteria pulmonalis aus dem linken, die Aorta aus dem rechten Ventrikel entsprang, ganz so wie in dem Falle, welchen ich 1839 in *J. Müller's* Archiv Heft 3 Seite 222 beschrieben und abgebildet habe. — Drei Cephalaematomata wurden zwischen dem 10ten und 14ten Tage ihres Bestehens durch eine kleine Incision geöffnet und entleert, sodann die Wunde mit einem

Digitized by Google

kleinen Heftpflaster bedeckt. Die Schliessung und Heilung erfolgte alsbald ohne irgend welche Störung. Vier Kinder wurden an Syphilis congenita behandelt, von diesen starb eins atrophisch. — Tödtliche Ausgänge erlebten wir ausser den schon erwähnten einen in Folge von Trismus (am 7ten Tage nach der Geburt) und einen durch Hydrocephalus congenitus; einen durch Pleuropneumonie, zwei in Folge von Atelectasis der Lungen (ein Mal mit blutig-wässerigem Erguss in die Pleura), einen in Folge von Enterocolitis, einen durch Atrophie nach Diphtheritis, einen bei Angina membranacea.

Endlich wurden theils in der Entbindungsanstalt, theils in der Poliklinik eine Eierstockswassersucht, 6 chronische Gebärmutterentzündungen mit Blut- und Schleimflüssen, 6 Retroflexionen und 4 Anteflexionen der nicht schwangeren Gebärmutter, 3 Vorfälle der Gebärmutter und der Scheide, 2 Elevationen und Verlängerungen des Uterus mit Amenorrhöe, 2 Gebärmutterpolypen, 1 Gebärmutterkrebs, 1 Epithelialkrebs der äusseren Genitalien ärztlich behandelt, von welchen nur der Mutterkrebs zum Tode führte.

Aus der vorstehenden statistischen Uebersicht der Ereignisse in der geburtshülflichen Klinik zu Jena geht, zumal bei Vergleichung mit dem früher a. a. O. von mir veröffentlichten derartigen Berichte hervor, dass diese Unterrichtsanstalt in einem steten Wachsthume bisher begriffen war, sowohl hinsichtlich der stationairen als auch der ambulatorischen Klinik. Während in dem früheren Zeitraume (1838—1848) durchschnittlich 60 Geburten in der Gebäranstalt zur Beobachtung kamen, stellte sich der Durchschnitt in den letztverflossenen 7 Jahren auf 99$\frac{4}{7}$.

Eine sehr nützliche Ergänzung des Unterrichtsmaterials bot insbesondere hinsichtlich der pathologischen und therapeutischen Ereignisse die geburtshülfliche Poliklinik, welche 1843 von mir gegründet, in den letztvergangenen sieben Jahren ebenfalls, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, einen befriedigenden Aufschwung genommen hat.

Digitized by Google

Die Zahl der Praktikanten schwankte in den einzelnen Semestern zwischen 15 und 24. Da diese sämmtlich zu jeder Geburt in der Gebäranstalt gerufen wurden, ergiebt sich, welches Beobachtungsmaterial den Einzelnen geboten ist. Abgesehen von der ärztlichen und diätetischen Pflege der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen, welche der Reihe nach jedem Praktikanten zufiel, wurden denjenigen Studirenden, welche eine hinlängliche Fertigkeit im Operiren am Fantom dargethan hatten, auch die vorkommenden, nicht durch besondere Verhältnisse erschwerten, Operationen in der stationairen Klinik übertragen, während die bei der Poliklinik nöthig gewordenen Operationen stets von mir oder dem Assistenten verrichtet sind.

Die Zahl der alljährlich unterwiesenen Hebammen hielt sich in dem bezeichneten Zeitraume zwischen 12—24.

XXXIII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Breslau in München: Ein neuer Fall von Spondylolisthesis.

An die bisher bekannten, durch *Kilian* veröffentlichten Fälle von Spondylolisthesis reiht sich dieser fünfte, welcher vom Verf. durch Zufall in der anatomischen Anstalt zu München gefunden wurde. Obwohl über dieses Becken historisch nichts bekannt ist, so verdient es doch mit Recht die Veröffentlichung, da es, wie aus der genauen Beschreibung und aus den beiden sauberen Abbildungen hervorgeht, die charakteristischen Zeichen dieser ganz neuen und bisher so seltenen Beckenform an sich trägt. Wahrscheinlich ist das Becken ein weibliches. Der Grad der Deformität ist nicht so bedeutend, wie an dem Prager und dem Paderborner Becken. Der vertikal von vorn nach hinten durch das

Becken geführte Sägeschnitt hat den Verf. erst in den Stand gesetzt, die Deformität mit Bestimmtheit zu erkennen. Es ergiebt sich, dass der sonst normale Zwischenwirbelknorpel des fünften Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbels vollkommen fehlt und dass äusserlich nur ein schwach erhabener Rand seine frühere Stelle bezeichnet, während innen eine ganz knöcherne Verbindung beider Wirbel zu Stande gekommen ist, deren Grenze eine sklerosirte bis 2''' breite knöcherne Linie bezeichnet, an welcher nach oben, unten und rückwärts spongiöses Knochengewebe angrenzt. Der fünfte Lendenwirbel ragt zur Hälfte über den ersten Kreuzbeinwirbel frei hervor, so dass letzterer von jenem wie überdacht erscheint; 8''' der vorderen Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels sind von der unteren Fläche des letzten Lendenwirbels bedeckt, welcher nach rückwärts in einen schmalen Fortsatz endigt, welcher die obere Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels begrenzt. Es ruht also der obere Wirbel auf dem unteren wie reitend mit einem vorderen stärkeren und einem hinteren schwächeren Schenkel. Es ist dem Verf. sehr wahrscheinlich, dass dieses Becken erst nach der Pubertät durch einen Erweichungsprocess in und um den letzten Zwischenwirbelknorpel verbildet worden sei, wodurch dieser allmälig eliminirt und resorbirt wurde, während der letzte Lendenwirbel herabsank und endlich mit dem ersten Sakralwirbel eine vollkommen knöcherne Verbindung einging.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. Bd. 2. S. 1. 1855.)

Langheinrich: Beitrag zur Aetiologie der Albuminurie Kreissender und Wöchnerinnen.

Die von *Scanzoni* ausgesprochene Ansicht, dass Albuminurie und Anwesenheit von Faserstoffcylindern nicht immer der Eclampsie vorausgehen, sondern erst während der Geburt und der Convulsionen sich entwickeln in Folge einer Hyperämie der Nieren, die vorzugsweise durch Druck des Uterus auf die Nierengefässe hervorgebracht werde, bestimmte Verf. (z. Z. Assistent der Klinik in Würzburg) Untersuchungen des Harnes Kreissender und Wöchnerinnen vorzunehmen, um zu erforschen, ob und welche Veränderungen die Wehenthätigkeit, besonders wenn sie sich sehr stürmisch äussert und durch irgend welche Umstände verlängert wird, auf die Beschaffenheit des Urins ausübt. Bei bisher 20 angestellten Untersuchungen bei Kreissenden fand Verf. 5 Mal Eiweiss

Digitized by Google

und 2 Mal Faserstoffcylinder im Harn, welche normale Bestandtheile sich erst während des Geburtsactes gebildet haben mussten. Der Harn wurde beim ersten Auftreten der Wehen, während des Kreissens, nach Ausschliessung des Kindes und der Nachgeburtstheile und in den ersten Tagen des Wochenbetts untersucht. Die 5 Fälle betrafen Kreissende, bei denen die Wehenthätigkeit 3 Mal durch partielle klonische Uteruskrämpfe und in den 2 anderen Fällen über die Zeit verlängert und sehr intensiv war. In den übrigen 15 Fällen waren die Geburten ganz normal. Verf. erzählt kurz die 5 Fälle. Es unterliegt nach solchen Beobachtungen keinem Zweifel, dass die im Verlaufe einer Eclampsie auftretende Albuminurie und die Nachweisbarkeit der Faserstoffcylinder im Harne eine andere Deutung zulassen, als die von den Vertretern der *Frerichs*'schen Hypothese beliebte.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 3. S. 40. 1855.)

Scanzoni: Ueber die Anwendung der Anaesthetica in der geburtshülflichen Praxis.

Verf. berichtet über den obigen Gegenstand, der jetzt eine so wichtige Rolle auch in der Geburtshülfe spielt, seine bisher gemachten Beobachtungen und Erfahrungen in gediegener, vorurtheilsfreier Weise. Er geht nach einander die Anwendung des Chloroforms (welches jetzt wohl ausschliesslich in Gebrauch gezogen wird) 1) bei regelmässig und natürlich verlaufenden Geburten 2) bei verschiedenen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen, 3) bei operativen Hülfleistungen durch.

1) Die Anwendung bei einem vollständig normalen Geburtsacte hat trotz den besonders von England aus enthusiastisch gepriesenen Vortheilen doch so manche Nachtheile im Gefolge, welche den Verf. nach seinen Beobachtungen zu der Ueberzeugung gebracht haben, sich gegenwärtig gegen den Gebrauch des Mittels bei der Behandlung vollkommen regelmässiger Geburten auszusprechen. Bald nach der vollständigen Narkose, zuweilen schon früher, ändern sich deutlich die Zusammenziehungen der Gebärmutter, es treten längere Pausen ein und die Kraft der Wehen nimmt ab. Dieser Zustand ist jedoch vorübergehend, beschränkt sich oft nur auf 10—15 Minuten, dann werden auch bei fortgesetzter Narkotisirung die Wehen wieder häufiger und kräftiger. Die Bauchmuskeln, welche zur willkürlichen Bauchpresse

beitragen, werden in ihren Zusammenziehungen gemässigt, jedoch nicht völlig erschlafft, sondern bleiben in einer gewissen durch die Nerven des Uterus ihnen mitgetheilten Thätigkeit. Der Schmerz hört in der Zeit der Narkose nicht auf, denn die Gebärenden geben ihn durch Seufzen, Schreien, Umherwerfen etc. deutlich zu erkennen, jedoch ist später das Gedächtniss an diesen Schmerz erloschen. Schwangere und Gebärende haben in der Regel eine viel grössere Dosis von Chloroform zur Narkotisirung nöthig, als andere Individuen, wahrscheinlich weil die Einathmungen durch die dazwischen auftretenden Wehenschmerzen öfter unterbrochen werden, ferner das Gesammtnervensystem gegen Reize überhaupt mehr abgestumpft ist, wie wir dies auch in der schwachen Wirkung anderer Medicamente (Opium u. a.) bei Schwangeren und Gebärenden beobachten können, vielleicht auch die hydrämische Blutmischung, wie bei Chlorotischen, Hysterischen etc. eine gesteigerte Anwendung von Arzneien gestattet. Aus dieser geringeren Empfänglichkeit erklärt sich auch die Unschädlichkeit des Mittels und die Beobachtung, dass bisher noch kein Todesfall von Schwangeren und Gebärenden in Folge von Narkotisirung bekannt geworden ist. Es folgen nicht einmal die sonst gewöhnlichen unangenehmen Nachwirkungen, wie Delirien, Kopfschmerzen, Convulsionen u. s. w. Diesen Wohlthaten, die das Chloroform bringen kann, gegenüber, zeigt sich jedoch entschiedene Neigung zu Blutflüssen in und nach der fünften Geburtsperiode, gegen welche auch die Anwendung des dagegen empfohlenen Mutterkornes, das man kurz vor der Ausschliessung des Kindes reichen soll, nicht eine sichere Abhülfe gewährt; nebenbei ist die für das Kind nachtheilige Wirkung des Mutterkornes zu berücksichtigen.

2) Die Anwendung bei Störungen in der Schwangerschaft und Geburt. *a*) Bei präcipitirten Geburten ist die Narkose im Stande, eine ganz entschiedene Schwächung und Verlangsamung der Wehenthätigknit zu bewirken. Verf. erzählt in dieser Beziehung eine interessante Beobachtung. *b*) Bei Krampfwehen, gegen welche bisher die Wärme, das Opium, der Aderlass am meisten gerühmt wurden, in manchen Fällen aber erfolglos blieben, ist es stets gerathen, nach diesen Mitteln auch die Narkotisirung zu versuchen, namentlich wenn die Gebärende sehr unruhig ist und über heftige Schmerzen klagt. *c*) Bei spastischen Stricturen der Gebärmutter, besonders bei krampfhaften Verengerungen des äusseren Muttermundes gewahrte Verf. nach der Anwendung des Chloroforms jederzeit gleich nach erfolgter Narkose eine beträchtliche Erschlaffung der früher straff gespannten, unnachgiebigen Ränder. Da jedoch solche spastische

Digitized by Google

Contractionen bekanntlich mit Erschlaffung des Körpers und Grundes der Gebärmutter verbunden sind, so wird die veranlasste Geburtsstörung weiterhin nur durch Anregung des oberen Theiles der Gebärmutter zu Contractionen ausgeglichen. Deshalb darf man in solchen Fällen die Narkotisirung nicht zu lange, höchstens ½ Stunde unterhalten; auch ist es zweckmässig, ehe man überhaupt zu ihr schreitet, vorher die sonst bewährten Mittel zu versuchen; endlich muss nach beseitigter Striktur die Wehenthätigkeit durch wehenstärkende Mittel, die Kautschukblase, warme Einspritzungen u. a. angeregt werden. — Die Strikturen in der Nachgeburtsperiode werden durch Narkotisirung schnell beseitigt, dürfen aber doch nur mit grosser Vorsicht in dieser Weise behandelt werden, weil leicht Nachblutungen eintreten, so dass sich nur solche Fälle allenfalls eignen, in denen durchaus keine Blutung vorhanden ist. *d*) Bei Tetanus der Gebärmutter ist die Narkotisirung stets zulässig und nützlich, die folgende Erschlaffung erleichtert die in solchen Fällen oft nöthigen Operationen (Wendung), denn diese Krampfform entwickelt sich nur dann wenn ein unüberwindliches mechanisches Hinderniss die Zusammenziehungen der Gebärmutter zu einer sehr bedeutenden Höhe gesteigert hat. *e*) Bei vorzeitigem Auftreten von Wehen, also bei drohendem Abortus oder Frühgeburt hat Verf. in 3 Fällen, die er kurz anführt, mit sehr günstigem Erfolge die Chloroformeinathmungen als Beruhigungsmittel der Wehen benutzen können. *f*) Bei Eclampsie wandte Verf. das Chloroform bisher in 8 Fällen an und gelangte zu der Ueberzeugung, dass, wenn es auch kein untrügliches, so doch gewiss noch eins der verlässlichsten Mittel ist zur Hintanhaltung der einzelnen Krampfanfälle. Zuweilen liess die Wirkung der Narkose lange auf sich warten, stellte sich jedoch immer zuletzt bei consequenter Durchführung ein. Bei längerer Dauer der Krankheit wurden die Inhalationen öfters wiederholt; der günstigste Zeitpunkt für die Anwendung ist das Erscheinen der ersten Symptome des Anfalles. *g*) Bei sehr schmerzhaften Wehen, welches auch die Ursache sein möge, leistet das Chloroform gute Dienste. *h*) Im Wochenbette gegen Nachwehen wird es gleichfalls empfohlen. Verf. wurde jedoch durch eine Beobachtung sehr vorsichtig gemacht, indem das etwa 3 Stunden nach der Narkotisirung der Mutter an die Brust gelegte Kind in einen bedenklich tiefen Schlaf verfiel, der volle 8 Stunden andauerte und die folgenden 2 Tage eine anhaltende Unruhe hinterliess.

3) Die Anwendung bei Vornahme der verschiedenen geburtshülflichen Operationen ist stets gerechtfertigt und

angezeigt, wenn die Operation nur einigermassen eingreifend ist. Die Vortheile sind hier so gross, dass es unbegreiflich ist, wie manche Geburtshelfer die Benutzung des Mittels noch immer verabsäumen. Die Anwendungsweise ist leicht, kann vom Geburtshelfer ganz gut besorgt und während der Operation überwacht werden, die Gebärenden entschliessen sich fast ohne Ausnahme schnell und gern dazu. Und nicht blos für die Geburt ist durch die Beseitigung des Schmerzes, die leichtere Ausführbarkeit, die fehlende Gemüthsaufregung der Gebärenden der Vortheil einleuchtend, sondern diese günstigen Vorgänge äussern auch im Wochenbette noch eine sehr vortheilhafte Nachwirkung. Also bei Wendungen, gewissen Nachgeburtszögerungen (s. o.), Extractionen mit der Zange, Perforation und Kephalotripsie, Kaiserschnitt, ist das Chloroform unbedingt angezeigt. Bei Extractionen am Steisse und den Füssen möchte die Narkotisirung sehr häufig einen für das kindliche Leben gefährlichen Zeitverlust nöthig machen, so dass man meist auf dieselbe wird verzichten müssen.

Verf. schliesst mit dem Wunsche, dass seine Darstellung die Fachgenossen zu einer weiteren Prüfung veranlassen möge, einer Prüfung, von der er überzeugt ist, dass sie, wenn sie vorurtheilsfrei vorgenommen wird, im Wesentlichen das von ihm Gesagte bestätigen und dem Chloroform als einem unschätzbaren, leider noch immer nicht nach Gebühr gewürdigten Mittel eine immer allgemeiner werdende Anwendung in der geburtshülflichen Praxis verschaffen wird.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 2, S. 62. 1855.)

Langheinrich: Die blutige Erweiterung der Schamspalte, als Mittel zur Verhütung der Dammrisse.

Die von *Michaelis*, *v. Siebold*, *Weise*, *v. Ritgen*, *Kiwisch*, *Scanzoni* in etwas verschiedener Weise vorgeschlagenen Einkerbungen der Schamspalte zur Verhütung der Dammrisse sind nach *Scanzoni*'scher Methode in der Würzburger Klinik mehrfach geprüft worden. Verf. giebt uns über diese Behandlungsmethode folgende Nachrichten: Bei 498 Gebärenden, von denen 223 Erst- und 275 Mehrgebärende waren, wurde 47 Mal der Damm eingeschnitten, 42 Mal bei Erst-, 4 Mal bei Zweit-, 1 Mal bei einer Drittgebärenden. Bei diesen 498 Geburten erfolgten 6 Dammrisse, 3 ohne vorher gemachte Einschnitte, 3 trotz diesen. Also auf

Digitized by Google

83 Geburten kommt nur 1 Dammriss. Zu erwähnen ist ferner, dass die 3 Dammrisse, die trotz den Einschnitten sich ereigneten, hätten vermieden werden können, wenn man nicht mit den Einschnitten zu lange gewartet hätte und bei einer Gebärenden die Schnitte nicht zu seicht geführt worden wären.

Die Indication zum Einschneiden des Dammes ist im Allgemeinen leicht gestellt in Fällen, wo eine absolut zu enge Scheide oder eine ausserordentlich derbe unnachgiebige Beschaffenheit des Dammes besteht, welche den Durchtritt des Kopfes ohne Einriss nicht erwarten lassen. Natürlich muss es auf die Eigenthümlichkeit des Falles ankommen, nach welcher die Erfahrung und praktische Einsicht des Geburtshelfers die Nothwendigkeit des Einschneidens feststellen wird. Und sollte auch wirklich aus zu ängstlicher Vorsorge ein Mal eine Einkerbung ohne Noth gemacht worden sein, so ist das ein sehr geringer Eingriff im Vergleich zu einem Dammriss, den man durch sein Verschulden eintreten sieht. In den angeführten Fällen waren die Indicationen 2 Mal ungewöhnlich enger Scheideneingang, 32 Mal derber, breiter, unnachgiebiger Damm, 1 Mal eine Gänseei grosse Geschwulst in der rechten Schamlippe, 1 Mal narbige Beschaffenheit in der hinteren Commissur, 4 Mal sehr starke Spannung des Dammes bei Zangenoperationen, 6 Mal Unnachgiebigkeit des Dammes bei zu alten Erstgebärenden, 1 Mal schon beginnendes Einreissen des Dammes.

Mit der Ausführung warte man nicht zu lange und benutze dazu eine Wehenpause, weil dann die Kreissende ruhiger ist und man nicht zu spät kommt. Eine gewöhnliche chirurgische Verbandscheere, deren 1 Blatt an der Spitze abgerundet ist, wird mit diesem stumpfen Blatt zwischen Kopf und Damm seitlich von der hinteren Commissur 4—6 Linien tief flach eingeschoben, dann die Schneide gegen den Damm gerichtet und die Schnitte 4—6 Linien lang in der Richtung gegen die Sitzbeinhöcker ausgeführt. Man mache die Schnitte lieber zu lang als zu kurz und achte darauf, dass das oberflächliche Blatt der Dammbinde völlig mit durchschnitten werde. Schmerz und Blutung sind sehr unbedeutend und leicht zu stillen, ein Weiterreissen der Schnitte erfolgte nur 1 Mal, die Heilung erfolgte stets rasch in 5—8 Tagen, ohne Spuren zu hinterlassen.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 2, S. 54. 1855.)

Digitized by Google

Villeneuve (in Marseille): Fall von künstlicher Frühgeburt.

Eine 37jährige, rhachitische Frau, zum ersten Male schwanger, mit einer Conjugata von 70 Millim., wurde am Ende des 8ten Monats der künstlichen Frühgeburt unterworfen. Die *Kiwisch*'schen Uterindouchen wurden mittels einer Klysopompe am 28. November 4 Uhr Abends und am 29. 9 Uhr Morgens, jedes Mal 10 Minuten lang in einer Wärme von 32—34° R. angewendet, worauf die Wehen sich um 5 Uhr Nachmittags entwickelten, immer stärker wurden, zur rechten Zeit die Blase platzte und in der ersten Schädellage am 30. November 9 Uhr Morgens ein kleines lebendes Mädchen geboren wurde, das jedoch an Soor und Sklerose am 10ten Tage starb. Die Mutter blieb ganz gesund. Der Querdurchmesser des Kindeskopfes betrug 70 Millim.

An diesen Fall knüpft Verf. sachgemässe Bemerkungen über die Vortheile der manuellen Untersuchung des inneren Beckens vor der instrumentellen, über die Nothwendigkeit bei einem kleinsten Beckendurchmesser von 70 Millim. zur künstlichen Frühgeburt zu schreiten, über die schnelle Wirksamkeit der Uterindouchen und fasst schliesslich folgende Sätze zusammen: 1) Der künstliche Abortus, welcher den Fötus tödtet und die Mutter wegen der noch zu wenig vorgerückten Schwangerschaft in eine bedenkliche Lage bringen kann, widerspricht dem wahren Fortschritte der Wissenschaft und muss bei einer durch das Christenthum civilisirten Nation aus der Reihe der chirurgischen Operationen gestrichen werden; 2) die künstliche Frühgeburt darf bei einer so bedeutenden Beckenenge, bei welcher man die Geburt eines lebenden Kindes nicht erwarten kann, nicht ausgeführt werden, da das Kindesleben werthvoll genug ist, um durch einige Gefahren der Mutter erkauft werden zu können, zumal da diese Gefahren durch geeignete Vorsichtsmassregeln, die den glücklichen Ausgang des Kaiserschnitts begünstigen, bedeutend gemildert werden können, so dass dann zwei Wesen gerettet werden, während man sonst das schwächere absichtlich tödtet; 3) die künstliche Frühgeburt ist dem Kaiserschnitte vorzuziehen und als eine Wohlthat und ein wahrer Fortschritt der Kunst anzusehen bei Becken über 67 Millim. kleinsten Durchmessers, bei denen jedoch eine glückliche rechtzeitige Geburt nicht zu erwarten steht. Ein Querdurchmesser des Kindeskopfes von 70 Millim. kann bei einem vollkommen lebensfähigen Kinde gefunden und ohne Gefahr um 3 Millim. durch Druck verkürzt werden.

Die Anwendung der Uterindouche beweist in diesem und auch in anderen veröffentlichten Fällen, dass dabei der Verlauf der Ge-

Digitized by Google

burt leichter und glücklicher sein kann, als bei einer normalen Geburt einer Erstgebärenden.

Nächst den Uterindouchen ist Verf. 'geneigt, die von *Cohen* empfohlenen Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle als beste Methode zur Erregung der Frühgeburt anzunehmen.

(Revue médicale 31 Mai 1855.)

Langheinrich: Zwei Fälle von künstlich eingeleiteter Frühgeburt.

I. In dem ersten Falle wurde wegen allgemeiner Verengerung des Beckeneinganges die Frühgeburt bei einer Drittgeschwängerten beschlossen. Zuerst versuchte man 3 Tage lang die Application der Milchsaugegläser ohne Erfolg; es zeigten sich zwar leise Weben, dieselben hatten jedoch keine Wirkung und die Brustwarzen waren in Folge der entstandenen Excoriationen so schmerzhaft geworden, dass man von dem Verfahren abstehen musste. Darauf legte man 4 Tage hindurch 6 Stunden täglich die Kautschuckblase in die Scheide, indess gleichfalls ohne genügenden Erfolg; der nun eingelegte Pressschwamm brachte zwar die Geburt in Gang, die Wehen blieben aber kurz und schmerzhaft, der Muttermund zeigte spastische Contractionen. Diese letzten wurden durch erneute Einbringung der Kautschuckblase beseitigt, damit sistirte aber auch die Wehenthätigkeit durch mehrere Stunden. Eine zweimalige Anwendung der warmen Douche leistete nichts, nach und nach regelten sich jedoch die Wehen, die Blase sprang und die Geburt war bald vollendet. Das Kind lag quer, der rechte Arm und die Nabelschnur waren mit dem Wasserfluss vorgefallen, die Wendung war schwer, der Kopf blieb nachher stecken und das Kind kam todt zur Welt. Die Wöchnerin erkrankte an Endometritis, Peritonitis und später an einer Kniegelenksentzündung, wurde jedoch nach 4monatlichem Krankenlager wieder hergestellt.

II. Eine 30jährige Frau war schon 4 Mal von todten Kindern entbunden worden, das erste hatte eine Fusslage, die andern drei Querlagen gehabt und jedes Mal erfolgte der Tod in Folge des langen Steckenbleibens des Kopfes in dem verengten Beckeneingange (Conjugata 3½"). Es wurde jetzt die künstliche Frühgeburt am Ende des 8ten Monats auszuführen beschlossen und zwar mittels der *Cohen*'schen Methode. Die Person war so unempfindlich gegen die künstlichen Reizungen, dass alle Mittel, die Geburt in Gang zu bringen, erfolglos blieben. Es wurden Einspritzungen in den Uterus am 20. Februar zwei, am 21. zwei, am 22. drei

gemacht, am Abend dieses Tages gleichzeitig die Milchsauggläser 2 Stunden lang, desgleichen beide Methoden am 23sten, am 24sten Sauggläser 2 Mal 2 Stunden und Kautschuckblase in derselben Zeit, am 25sten Uterusdouche 3 Mal ¾ Stunde lang, am 26sten Pressschwamm und Kautschuckblase. Nun verlor die Schwangere die Geduld und war trotz aller Vorstellungen nicht zu bewegen, weiter an sich experimentiren zu lassen.

Dieser letztere Fall beweist also, wie unempfindlich einzelne Individuen sind und wie an ihnen auch die bisher als erprobt befundenen Methoden zur Erregung der Frühgeburt scheitern können; er lehrt ferner, dass es gerathen ist, nie allzulange auf der Anwendung eines einzigen Verfahrens zu bestehen, vielmehr von milderen Verfahren zu kräftigeren überzugehen.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie; Bd. 3, S. 44, 1855.)

Hardy: Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch die Wasserdouche.

Die Methode *Kiwisch's* wurde im September 1852 durch Dr. *Tyler Smith* nach England verpflanzt. Dr. *Shekelton* in Dublin brachte sie bald darauf zwei Mal in Ausführung, ebenso ein Mal Dr. *Larey*, der seinen Fall in der Lancet berichtete. Dr. *Sinclair* in Dublin veröffentlichte einen weiteren Fall im September 1854. Der neueste ist der Fall von Dr. *Hardy*. Die Dubliner Fälle wurden alle an die Dubliner geburtshülfliche Gesellschaft berichtet, und finden sich in den Dublin Quarterly-Journal der betreffenden Periode verzeichnet. Der Fall von *Hardy* ist der folgende:

Eine Dame, deren erste Entbindung vermittels der Perforation hatte zu Wege gebracht werden müssen, ersuchte Dr. *Hardy*, ihre zweite Entbindung zu leiten. Diese fand im Juni 1853 statt und musste, wie die erste, vermittels der Perforation beendet werden. Im Sommer 1854 war sie zum dritten Male guter Hoffnung, und Dr. *Hardy* beschloss die künstliche Frühgeburt hervorzurufen. Am 30. December 1854, etwa 10 Tage nach dem Ende des siebenten Schwangerschaftsmonats, wurde die Uterusdouche drei Mal angewandt. Es erfolgte etwas Schmerz im Rücken, der am Abend verschwand. Am nächsten Morgen wurde die Douche abermals gebraucht, worauf der Muttermund erweitert, weich und nachgiebig sich zeigte. Der Kindskopf konnte durch die vordere Uterus- [illegible]fühlt werden. Nach der 5ten Douche traten die Eihäute

Digitized by Google

durch den Muttermund. Allein es erfolgte bis zum Abend des zweiten Tages kein Fortschritt in der Geburt, weshalb die sechste Douche gebraucht wurde. Darauf begann die Geburt um 12 Uhr Nachts, um 2 Uhr war der Muttermund vollständig erweitert. Bald sprangen die Eihäute, und nun stellte sich heraus, dass die Füsse vorlagen anstatt des Kopfes vom Tage vorher. Nur mit grosser Schwierigkeit wurden die Arme durch die Beckenenge gebracht; der Kopf brauchte ziemliche Gewalt, da er mit dem Gesichte nach der linken Seite des Beckens gekehrt war. Das Herz des endlich gebornen Kindes schlug noch, allein trotz einiger Athemzüge starb es doch eine Stunde nach seiner Geburt. Dr. *Hardy* spritzte das Wasser ein, da die Falldouche ihm nicht stark genug schien. Dr. *Sinclair* hat eine Spritze dazu angegeben.

(Dublin Quarterly-Journal of Med. Febr. 1855.)

Simpson: Ueber den Zustand des Fötalpulses als eine Anzeige zur künstlichen Entbindung.

In einer Sitzung der Edinburger geburtshülflichen Gesellschaft machte *Simpson* einige Bemerkungen über den Nutzen des Stethoscopes zur Diagnose gewisser Zustände des Fötalpulses, und hob die Thatsache hervor, dass die Gefahr für das Kind meist aus einem zu seltenen Pulse erschlossen werden könne, während ein zu schneller Puls die meiste Gefahr für die Mutter während der Entbindung begleite. Er erwähnte die bekannte Thatsache, dass Druck auf die Nabelschnur den Puls des Kindes verlangsame, das Herz schwäche und am Ende zum Stillstande bringe. Dies ist wohl meist die Todesart des Kindes in langen und schwierigen Geburten. Es giebt aber Fälle, in denen die Gefahr für das Kind aus einem zu schnellen Pulse erschlossen werden kann, der 150 oder 160 Schläge in der Minute macht, und dabei sehr unregelmässig ist. Diese Fälle glaubt *Simpson* nicht auf Druck der Nabelschnur beziehen zu können, sondern sucht sie von Druck oder Reizung des Gehirns herzuleiten.

(Edinburgh Monthly-Journal. April 1855.)

Digitized by Google

Spöndli: Beitrag zur Lehre von der Behandlung der Placentarretention.

Verf. huldigt beim Nachgeburtsgeschäft der activen Methode und liefert, ohne sich auf theoretische Untersuchungen einzulassen, die in solchen Fällen keinen Massstab abgeben können, 7 concrete Fälle, in welchen er zur künstlichen Lösung der Placenta wegen Stricturen in der Gebärmutter und mehr oder weniger ausgedehnter und fester Adhäsionen schritt. Dass wir künstlich einschreiten, wenn heftige Blutungen, Nervenzufälle oder Vorboten von Entzündung, bedingt durch Retention der Placenta, auftreten, versteht sich heute zu Tage von selbst. Wenn aber Stricturen des Mutterhalses zugegen sind oder nach Verfluss von Stunden und Tagen der Uterus sich gänzlich contrahirt erweist, oder die Wöchnerin im Zustande höchster Erschöpfung daliegt, so hängt von der Entscheidung des Geburtshelfers Leben und Tod ab, es ist zwischen Handeln und Nichthandeln zu wählen; und wenn man auch anfangs zaudern sollte, so schreite man doch nur dreist an's Werk, denn nichts Schlimmeres lässt sich für den Arzt denken, als ein tödtlicher Ausgang, wo möglicher Weise seine Hand gerettet hätte; man wird sich viel leichter über einen Todesfall beruhigen können, nachdem die Placenta gelöst worden, als wenn sie sich noch im Uterus befindet. Natürlich schicke man der Operation selbst die vorbereitenden Mittel zur möglichst schnellen Beseitigung der Stricturen und Contractionen voraus.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 3, S. 9. 1855.)

Albertoni: Fall von Fötus im Fötus, geheilt durch Durchbruch der Cyste in den Darm.

Ein dreijähriger Knabe, wohlgebildet und kräftig, bekam im August 1853 Verdauungsstörungen, die allmälig zu Lienterie ausarteten. Der Bauch war kaum geschwollen, liess aber links zwischen dem Epigastrium und Hypochondrium oberhalb des Colonen eine harte, runde, faustgrosse, unbewegliche, beim Druck schmerzlose Masse hinter den Bauchdecken durchfühlen. Es stellte sich schleichendes Fieber ein, das des Abends exacerbirte und immer stärkere Abmagerung herbeiführte. Nach 50 Tagen, während welcher Zeit alle Hülfe ohne Erfolg blieb, entdeckte die Mutter,

Digitized by Google

dass das Kind mit dem Stuhlgang kleine harte Körper entleerte. Sie wurden sorgfältig gesammelt und erwiesen sich als kleine, cylindrische Knochen mit Gelenkköpfen, ein Stück zeigte zwei Phalangen durch die Gelenkkapsel noch verbunden. Unter dieser Entleerung verkleinerte sich die Geschwulst, sie wurde weicher und beim Druck sehr schmerzhaft; diese Abgänge wiederholten sich und gleichzeitig wurden schwärzliche, entsetzlich stinkende brandige Massen entleert. Etwa alle 14 Tage traten 1—2—3 kleine Knochen heraus, so dass ihre Zahl schliesslich 20 betrug. Die allgemeinen Erscheinungen blieben dabei sehr bedenklich und im März 1854 schien selbst der Tod zu drohen; der kleine Knabe erholte sich jedoch allmälig, bekam wieder Appetit, die Abgänge wurden sparsamer, das Fieber wich und Ende Mai war die Heilung vollständig und keine Spur der Geschwulst mehr wahrzunehmen.

Mit Recht hält *Albertoni* diesen Fall für einen Foetus in Foetu, der durch Durchbruch in den herabsteigenden Dickdarm endete.

(Gazette medica italiana (Lombardia) Nr. 19, 7 Mai 1855 und Gaz. hébdom. Nr. 36, 7 Sept. 1855.)

C. Braun: Uebersicht der klinischen Ergebnisse des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient.

Verf. giebt zunächst eine kurze Beschreibung des Gebär- und Findelhauses zu Trient. Dasselbe liegt auf einem Berge am Einfluss der aus dem Suganathale hereinbrechenden Fersina in die Etsch und ist mit weitläufigen Gärten umgeben. Es stellt eine Hufeisenform dar, besitzt 30 zellenartige Zimmer mit einem Belegraum von 100 Betten. Die Corridore und Zimmer sind gut ventilirt, die Betten zweckmässig eingerichtet. Die Statuten des Hauses sind nach denen des Wiener und Mailänder Gebärhauses entworfen; es zerfällt in 3 Klassen: 1) die Zahlabtheilung, 2) die Gratisabtheilung; 3) das Findel- und Ammeninstitut. Dampfwäscherei, Badeanstalt und Wasserleitung von frischem fliessenden Quellwasser sind vorhanden. Die Anstalt liegt sehr gesund. Die Mortalität betrug im 22jährigen Durchschnitt 1,6 pCt. und erhob sich nur im Jahre 1846 zu 6,2 pCt.

Die Uebersicht der klinischen Ergebnisse im Jahre 1854 weist 295 Geburtsfälle nach, darunter 2 Zwillinge, 2 Gesichtslagen, 6 Rumpfendelagen, 2 Querlagen, 1 Placenta praevia, 2 Nabelschnurvorfälle; von Operationen wurden ausgeführt 9 Mal die Zange

Digitized by Google

1 Reposition der Nabelschnur, 2 Wendungen auf die Füsse, 3 künstliche Frühgeburten, 3 künstliche Placentalösungen, 2 Craniotomien, 5 Manualhülfen, 1 Episiotomie; Krankheiten kamen vor: 5 Mal Metrorrhagien, 4 Mal Endometritis haemorrhagica, 2 Mal Morbus Brightii, 1 Mal Convulsiones epilepticae, 3 Mal urämische Convulsionen, 2 Mal hysterische Convulsionen, 5 Mal Puerperalprocesse und mehrere unwesentliche Leiden. Von allen Wöchnerinnen starb nur eine an einem Puerperalprocesse. Von den Kindern wurden 7 todtgeboren, 26 starben in der Gebäranstalt; in das Findelhaus traten 481 ein und starben 28. Es wurden 22 italienische Hebammen-Schülerinnen unterrichtet.

Unter den ausführlicher beschriebenen Beobachtungen sind einige von grösserem Interesse: Bei einer Beckenverengerung (Conjugata von 3″) fiel in der Eröffnungsperiode die Nabelschnur in 3 Schlingen vor, welche mit der Hand reponirt und hierauf ein lebendes Kind geboren wurde. — Bei einer verkrüppelten, 34″ hohen Person mit einer Conj. ext. von 5½″, int. von ungefähr 2″, wurde in der 31sten Schwangerschaftswoche, am 12. Februar, die künstliche Frühgeburt eingeleitet; die Anlegung von trocknen Schröpfköpfen auf die Brust 8 Tage hindurch täglich 8 St. blieb erfolglos, am 9. und 10. Tage wurde 3 resp. 10 St. lang die Kautschuckblase eingelegt, wodurch Wehen erregt wurden; am 22. Februar sprang die Fruchtblase, der Kopf war mühsam zu erreichen, die Wehen hörten auf, der Fötus starb ab, weshalb die Geburt durch die Craniotomie zu Ende geführt wurde. Die Wöchnerin erholte sich. — Ein Zwerg von 40″ Höhe, mit verkrüppelten Gliedern, einer Conjugata von unter 2″ Länge, wurde in der 29sten Schwangerschaftswoche zur künstlichen Frühgeburt bestimmt. Die Uterusdouche hatte nach 72 Stunden den Muttermund vollständig erweitert, die Blase platzte und ein lebendes Kind wurde geboren, welches aber in Folge einer ausgedehnten Kopfgeschwulst an einer Gehirnhyperämie bald starb; es wog 3 Pfund, war 15″ lang. Die Wöchnerin genas. — In einem Falle von Morbus Brightii mit überhand nehmender Hydropsie wurde die künstliche Frühgeburt (wohl Fehlgeburt. Ref.) durch Abschälen der Eihäute von der Uteruswand eingeleitet und ein unreifer hydropischer Fötus geboren; die Frau erholte sich nach 40 Tagen vollständig. In einem andern Falle von Morbus Brightii trat eine Frühgeburt spontan am Ende des 7ten Monats ein, worauf die Mutter genas und ihr Kind leben blieb.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 3, S. 20. 1855.)

Digitized by Google

Scanzoni: Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterpolypen.

Verf. hat in seiner bisherigen praktischen Thätigkeit 31 Fälle von Gebärmutterpolypen beobachtet, von denen 22 fibröse und 9 Schleimpolypen waren. Sie hatten sehr verschiedene Grösse und Gestalt; von den fibrösen Polypen sassen 17 an der hinteren, 3 an der vorderen, 2 an der linken Wand der Gebärmutter, die meisten waren birnförmig, nur die sehr grossen kuglich; die Schleimpolypen sassen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, in der Cervicalhöhle und zwar gewöhnlich im unteren Drittheil derselben. Acht interessante Fälle werden ausführlicher erzählt und dann einige Bemerkungen über die Strukturverhältnisse, die Symptomatologie und Therapie hinzugefügt. Zur Erkenntniss der Polypen ist natürlich eine genaue örtliche Untersuchung nöthig, und unbegreiflich, wie noch immer die hohe Bedeutung derselben von so vielen Aerzten verkannt wird; so erfuhr Verf., dass mehrere seiner Kranken durch 4, 6, 8 ja 11 Jahre von ihren Aerzten behandelt worden waren, ohne dass auch nur ein einziges Mal an sie das Ansinnen gestellt wurde, sich einer inneren Untersuchung zu unterwerfen. In Bezug auf die Behandlung giebt Verf. der Excision den entschiedensten Vorzug, räumt jedoch ein, dass es Fälle geben kann, wo sie wegen Breite oder zu hohen Sitzes des Stieles unausführbar ist. Für solche Fälle muss man sich mit der Torsion und Unterbindung begnügen. Die Ausführung der Excision ist einfach, man hole den Polypen so tief wie möglich mit Zangen herunter und schneide den Stiel mit der *Siebold*'schen Scheere ab. Bei Intrauterinpolypen suche man durch vorausgeschickte Anwendung des Pressschwammes oder nach gemachten Einschnitten in den Muttermundsrand den Polypen zugängig und beweglich zu machen. Die Kranke wird zweckmässig durch Chloroform narkotisirt.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie Bd. 2, S. 94. 1855.)

Simpson: Ueber die Excision grosser gestielter Uterus-Polypen.

Simpson empfiehlt für diese Operation ein eigenes Instrument das Polyptom, einen in der Concavität scharfen Haken, der auf dem rechten Zeigefinger als Führer über den Hals des Polypen

Digitized by Google

gehängt wird, und so beim Anziehen den Hals durchschneidet. Zuweilen soll man auch eine rollende und sägende Bewegung mit dem Instrumente machen; wenn der Stiel fester ist, der Polyp selbst aber rund und lose, kann man denselben mit einem Zeigefinger in die Höhe schieben, auf seinen eigenen Stiel zurückschlagen, wobei dann der Stiel durch Druck gegen das Messer und durch Zug an dem Messer zugleich durchschnitten wird. Verf. vergleicht sodann die beiden Operationen der Entfernung von Uteruspolypen durch die Excision und durch die Ligatur.

I. Relative Schwierigkeit der Excision und Deligation von Uterinpolypen.

Kein Arzt kann je sicher sein, dass eine in der Scheide entdeckte Geschwulst ein Polyp ist, ehe er den Stiel der Geschwulst mit seinem Finger erreicht und befühlt hat. Und wohin man den Finger in dieser Weise zur Entdeckung des Polypenstieles leiten kann, kann sicher auch das Polyptom gebracht und so geführt werden, dass es den Stiel durchschneidet. Dies ist vorzüglich in Fällen geltend, wo die ungewöhnliche Gestalt des Polypen grosse Schwierigkeiten macht. In diesen Fällen muss es leichter sein, einen Haken von einer Seite her an den Stiel anzulegen, als eine Schlinge hinter dem ganzen Polypen her und über ihn hinaus an den Stiel zu befestigen. *Simpson* illustrirt dies an der Abbildung eines länglichen Polypen, dessen Stiel nicht an einem der beiden Enden, sondern in der Mitte inserirt. In diesem Falle konnte der Stiel mit dem Polyptom leicht erfasst und durchschnitten werden, während es offenbar sehr schwer gehalten hätte, eine Ligatur über das hoch in die Scheide hinauf entwickelte Ende des Polypen anzubringen.

Wenn aber ein Polyp klein, rund oder länglich ist, und sein Stiel sich in den oberen Theil inserirt, so bietet die Ligatur keine grösseren Schwierigkeiten dar, als das Ansetzen des Messers. Einige Aerzte indessen, die eine grosse Erfahrung in dem Anlegen der Ligatur hatten, bekennen, dass die Application auch hier in gewissen Fällen und mit den besten Canülen ihre Schwierigkeiten habe. Dr. *Burns* sagt S. 130 seiner Principles of Midwifery: „In einer geübten und gewandten Hand mag die doppelte Canüle allerdings ihre Bestimmung erfüllen, aber in gewöhnlichen Händen sind diese Bemühungen meistens vergebens, die Ligatur drillt sich oder geht an der Geschwulst vorbei, und jeder neue Versuch macht der Kranken Unbequemlichkeiten, und nicht selten wird sie nach vielen Versuchen in einen gereizten oder erschöpften Zustand, unter Täuschung und Blutverlust unverrichteter Sache liegen gelassen. Dies ereignet sich sehr leicht, wenn der Polyp die

Digitized by Google

ganze Scheide ausfüllt. In einem derartigen Falle misslang es Dr. *Hunter* in verschiedenen Versuchen, die Ligatur anzulegen, und doch war der Stiel lang und nur fingerdick." Dr. *Hamilton* in seinen Practical Observations p. 40 bemerkt, „dass die Anlegung der Ligatur um die Stiele grosser Uteruspolypen in manchen Fällen eine der schwierigsten und gefährlichsten Operationen der Chirurgie sei, und dass er einige der praktischsten Wundärzte seiner Gegend das Anlegen einer Ligatur vergebens habe versuchen sehen." Und doch waren *Burns* und *Hamilton* beide sehr für die Ligatur eingenommen.

II. Relative Dauer von Deligation und Excision.

Das Abschneiden eines Uteruspolypen nimmt in der Regel nur 2 oder 3 Minuten in Anspruch. Die Deligation hingegen ist mehr eine Reihe von Operationen, als eine Operation, und der ganze Process dauert von zwei bis drei Tagen bis zu ebensoviel Wochen. Die Anlegung der Ligatur verursacht soviel Zeitverlust und Schmerzen, oder mehr, als die Excision. Aber dann muss die Ligatur von Zeit zu Zeit angezogen werden, nach Dr. *Gooch's* Vorschrift zwei Mal täglich. Nach *Charles Clarke* soll die Ligatur täglich untersucht und wenn sie lose ist, wieder angezogen werden. Er warnt bei zu langer Canüle und zu hartem Ziehen, den Stiel nicht plötzlich durchzuschneiden und die Canüle nicht in die gesunden Theile der Scheide zu stossen. Er sagt, dass die Zeit, innerhalb deren die Ligatur durchschneide, zuweilen nur vier Tage, zuweilen aber auch 10 bis 12 betrage; ja, dass es, freilich in seltenen Fällen, drei Wochen dauern könne (Observations on the Diseases of Females p. 263). Auch Dr. *Churchill* schlägt die für das Durchschneiden der Ligatur erforderliche Zeit auf 6 Tage bis 3 Wochen (On the Diseases of Females p. 223). Hier verdient bemerkt zu werden, dass *Charles Clarke* wie Dr. *Gooch* grosse Lobredner der Ligatur waren.

III. Relative Besorgung und Behandlung nach den zwei Operationen

Nach der Excision ist es nur erforderlich, einen hinreichenden Stopfer von Schwamm oder einem andern weichen Material in die Scheide zu bringen, um einer Blutung vorzubeugen. Dieser Stopfer kann nach 10 bis 20 Stunden wieder entfernt werden. Nach der Ligatur aber ist grosse und andauernde Sorgfalt erforderlich, bis die Ligatur endlich durchgeschnitten hat. *Charles Clarke* giebt die folgende Vorschrift für die Nachbehandlung der Ligatur: „Die Patientin sollte stets auf der Seite liegen, und es sollte ihr nicht erlaubt sein, sich von einer Seite auf die andere zu wenden, ausser in Gegenwart des Arztes. Wo diese Vorsicht missachtet

Digitized by Google

wurde, ist vielleicht die Canüle schon in den Uterus gedrückt oder durch denselben hindurchgestossen worden; und hat dadurch den Tod der Patientin verursacht (p. 262). Und Dr. *Ramsbotham* schreibt vor, dass die Frau während der Zeit des Absterbens des Polypen das Bette hüten müsse, und sich in Acht nehmen solle, bei der Befriedigung natürlicher Bedürfnisse die Canüle nicht an die innere Fläche des Uterus anzustossen (Practical observations. Vol. II. p. 468) Dr. *Gooch* sagt, dass die Patientin im Umwenden von einer Seite auf die andere sich auf die Canüle setzen und sich so pfählen könne, ein Unglücksfall, von dem er gehört, dass er den Tod im Gefolge hatte (l. c. p. 264).

IV. Relative Möglichkeit localer Irritation der Scheide und des Uterus.

Oertliche Verletzungen und Reizungen der Scheide und des Mutterhalses begleiten die Excision nicht leicht, ohne dass sie auf eine sehr rohe Weise ausgeführt wurde. Sie folgen aber der Deligation unter allen Umständen, und ausserdem bringt sie durch die Verbrandung und Fäulniss des Polypen noch örtliche Krankheitsursachen hervor, eine stinkende und excoriirende Flüssigkeit, welche die Scheide und Vulva beständig benetzt, und der durch Einschneiden der Ligatur producirten Geschwürsfläche höchst nachtheilig ist. *Chelius* bemerkt, dass der nach der Ligatur vergrösserte Polyp die Entleerung der Blase vermittels des Catheters und die Beförderung des Stuhlgangs durch Klystiere nöthig mache. Die nach der Ligatur gewöhnlichen Symptome beschreibt er als heftige Entzündung mit Fieber, Schmerzen, Krämpfen, Blutungen und anderen Erscheinungen, die vom Drucke des schwellenden Polypen herrühren. Um den Effecten der stinkenden Jauche vorzubeugen, sollen Injectionen mit den Abkochungen aromatischer Kräuter gemacht werden (System of Surgay, South's edition. Vol. II. p. 752). Auch Dr. *Ramsbotham* nennt die der Ligatur folgende Absonderung stinkend, und hält ihr Auftreten für das beste Zeichen einer hinreichenden Strangulation der Blutgefässe des Stiels des Polypen. Er glaubt, dass, wenn sich eine derartige Absonderung nicht nach einem oder zwei Tagen einstelle, die Ligatur schwerlich ihren Zweck erfüllen werde (London Med. Gazette for 1835, p. 435).

V. Relative Gefahr für Gesundheit und Leben, welche die beiden Operationen mit sich führen.

Die Autoren zu Gunsten der Deligation bringen gewöhnlich einen von *Zacutus Lusitanus* (Praxis Medica, Lib. II. Obs. 86) im 17ten Jahrhundert verzeichneten Fall als Argument gegen die Excision vor, in dem diese Operation durch nachfolgende Blutung

Digitized by Google

den Tod herbeiführte. Und doch war in diesem Falle der Polyp nur von der Grösse einer Mandel, die Blutung daher ausser allem Verhältniss zu der Grösse des Polypen. Die Patientin starb auch nicht an der Operation, sondern an der Vernachlässigung aller geeigneten Massregeln zur Stillung der Blutung. Die Operation der Deligation ist durchaus nicht ausser jeder Gefahr von Blutung, die im Gegentheil zwei Quellen haben kann, einmal die durch die Instrumente und Operation gescheuerte Oberfläche des Polypen, und zweitens die durch die Ligatur zerschnittenen Blutgefässe. Dr. *Meigs* in Philadelphia sagt, die Ligatur sei allen anderen Exstirpationsmethoden vorzuziehen. „Sie kann nicht in allen Fällen ohne Haemorrhagie angelegt werden. Ich kenne zwei Fälle hier, in denen die Blutung fürchterlich war.“ (Females and their Diseases. p. 255. Siehe auch Beispiele in Colombat de l'Isère's Traité des maladies des femmes. p 817.)

Die Hauptgefahr nach der Ligatur ist Wundfieber und Phlebitis. Beide treten nach der Excision unendlich viel seltener auf. Man kann aus den Erfahrungen der Vertheidiger der Ligatur genug Fälle von Jaucheabsorption aus der Scheide zusammenstellen, um dies zu beweisen. Dr. *Hamilton* (Pract. Observ. p. 37) erwähnt drei Todesfälle nach Deligation von Uteruspolypen aus seinen eigenen Beobachtungen. Mr. *Arnott* kannte zwei ähnliche Beobachtungen, die ihm von den betheiligten Aerzten mitgetheilt wurden, und citirt zwei weitere aus den Werken von *Boivin* und *Dugès* (*Arnott*, Lond. Med. Gaz. 1836. p. 412. Siehe auch zwei weitere Todesfälle durch Phlebitis nach Deligation in Cyclopaedia of Practical Medicine Vol. IV. p. 393). *Dupuytren* besass acht oder zehn Beobachtungen, wo Frauen nach der Anlegung der Ligatur um Uteruspolypen an wahrer Vergiftung durch Eiterabsorption zu Grunde gingen. (Leçons orales, Brussels ed. 1826. p. 237.)

Simpson hat selbst eine Frau sterben sehen, der eine Ligatur um den theilweise getrennten Hals des Uteruspolypen lag. Auch andere heftige obwohl nicht tödtliche Anfälle von Phlegmasia dolens und Phlebitis als Folge der Deligation hat *Simpson* beobachtet. Vor 12 oder 13 Jahren operirte er an einer Patientin des Dr. *Edgar* von Berwick. Eine Ligatur von Silberdraht wurde um den Hals des grossen Polypen gelegt und von Zeit zu Zeit angezogen. Nach Verlauf weniger Tage war der Polyp abgestorben und faulend. Die Scheide war sehr heiss und gereizt; der Puls wurde schnell unter dem Einfluss des folgenden Reizfiebers. Als die Ligatur nun hart angezogen wurde, um die totale Amputation des Polypen soviel als möglich zu beschleunigen, brach der Draht und

Digitized by Google

die Canüle mit dem Draht musste entfernt werden. Dr. *Simpson* verrichtete sofort Excision des Polypen, und liess sich auf keinen neuen Versuch zur Deligation ein. Das Resultat war sehr schlagend und befriedigend. Innerhalb der nächsten 24 Stunden liess die locale Reizung bedeutend nach und die constitutionellen Symptome verschwanden gänzlich. Seit dieser Zeit hat *S.* viele Uteruspolype, aber niemals mit der Deligation, behandelt. Und jemehr er die Resultate der Excision beobachtete, desto fester wurde seine Ueberzeugung, dass sie der Entfernung des Polypen mittels Ligatur und Canüle vorzuziehen sei.

(Ein sehr merkwürdiges Beweisstück gegen die Ligatur befindet sich im Museum des St. Bartholomäus-Hospitals in London: der Uterus einer Frau mit einem fibrösen Polypen, um dessen Hals eine Ligatur herumgelegt ist. Die Frau starb an der durch die Ligatur verursachten Unterleibs- und Uterusentzündung. Ref.)

(Edinburgh Monthly-Journal. Jan. 1855.)

Tyler Smith: Gebärmutterpolyp mit heftiger Gebärmutterblutung. Bericht aus St. Marys-Hospital.

Die folgende Krankheitsgeschichte ist den Aufzeichnungen des obstetricischen Hausarztes Dr. *Vernon* entnommen. J. H, 45 Jahr alt, wurde am 19. Januar 1855 ins Hospital aufgenommen. Nach einer Entbindung vor 2 Jahren hatte sie an heftiger Gebärmutterblutung gelitten, von der sie nun seit mehreren Monaten beständig heimgesucht war. Die Blutungen kamen im Anfang zur Zeit der Menstruation, wurden aber nach und nach häufiger und anhaltender, bis man zuletzt die Menstrualblutung nicht mehr von den Hämorrhagien unterscheiden konnte. In der letzten Zeit war die Kranke nur selten einige Tage frei von blutiger Ausscheidung gewesen, und in den Zwischenzeiten hatte sie an blutig-schleimigen Absonderungen gelitten. Sie war in einem sehr anämischen Zustande.

Bei der Untersuchung fand man einen grossen, weichen, gestielten Polypen aus dem Mutterhalse hängen. Der Muttermund war etwas erweitert und der Cervix verdickt. Eine Ligatur wurde um den Polypen gelegt, die den grössten Theil des weichen Stieles sogleich durchschnitt. Der strangulirte Theil fiel nach vier Tagen ab. Die Ligatur selbst war durch Eintauchen in eine Lösung von Cautchouk wasserdicht gemacht worden, um sie vor dem corrodirenden Einfluss der Jauche zu bewahren.

Digitized by Google

Dieser Fall bot eine gute Gelegenheit zum Studium der eigentlichen Quelle der Blutung, über die man bekanntlich noch streitig ist. *Lisfranc* u. A. sollen behaupten, dass die Blutung von der Oberfläche des Polypen herrühre, während Dr. *Barnes* in seinen Beiträgen zur Lancet die innere Haut des Uterus als ihre Quelle angiebt. *Hodgson* glaubt, die Blutung rühre aus den Venen des Polypen, die am Halse zusammengeschnürt werden. *Tyler Smith* untersuchte den vorliegenden Fall häufig aufs sorgfältigste, um diese Frage wenigstens für diesen Fall entschieden beantworten zu können. Er fand, dass vor den periodischen Blutungen sich verschiedene Stellen der Oberfläche des Polypen entzündeten, sich erodirten, d. h. ihre ganze Schleimhautoberfläche verloren, und dass dann aus diesen Erosionen eine kopiöse Blutung erfolgte. Die ganze Oberfläche des Polypen, soweit sie mit dem Speculum untersucht werden konnte, trug die Spuren ehemaliger Entzündungen in der Form von Verdickungen, Faserstoffablagerungen und Ulcerationsnarben an sich. Die alten gelben Narben erschienen unter dem Mikroskop in fettiger Degeneration begriffen. An einigen Stellen wurde Blut gefunden, an anderen war Eiter abgelagert. Die Erosionen erklären auch das zuweilen stattfindende Verwachsen einer Seite des Polypen mit der Schleimhaut des Mutterhalses. Zwei erodirte Flächen vereinigen sich im Process der Heilung. Ein Fall von Verwachsung des Polypen mit dem Mutterhalse, der sich in derselben Abtheilung des St. Marys-Hospitals befindet, scheint auf diese Weise entstanden zu sein. Die Frau aber, deren Fall wir oben berichtet haben, erholte sich schnell unter der gewöhnlichen Behandlung.

(The Lancet. June 2. 1855. Nr. 22. p. 561.)

Boullay: Die Behandlung einiger Gebärmutterkrankheiten durch Hydrotherapie.

Verf. stellt die Gruppen von Gebärmutterkrankheiten zusammen, welche sich zu einer Behandlung mit Wasser eignen, führt mehrere Beobachtungen zum Belege seiner Angaben ausführlich an und kommt zu folgenden Resultaten: 1) Die Menstruationsstörungen, welche an Gebärmuttererkrankungen geknüpft sind, werden durch die Hydrotherapie glücklich beseitigt und mit ihrem Verschwinden ist zugleich ein sicheres Zeichen der Besserung der

Digitized by Google

Uterinkrankheit, welche sie veranlasste, gegeben; 2) die Uterinkrankheiten, bei welchen die Erscheinungen der Congestion vorherrschen, entweder im ganzen Organe oder nur im Halse, mit Erosionen, Ulcerationen u. s. w. widerstehen nicht einer zweckmässigen Anwendung der Hydrotherapie; in solchen Fällen verschwinden zuweilen die mit den Congestionen gleichzeitig vorhandenen und durch sie bedingten Lageveränderungen, jedoch nicht immer; 3) einfache Lageveränderungen der Gebärmutter können nicht beseitigt werden, aber die Hydrotherapie stärkt die Theile, welche die Gebärmutter zu tragen haben, und bewirkt, dass sie ohne Beschwerde für die Kranke functioniren. 4) In allen Gebärmutterleiden werden die allgemeinen begleitenden oder abhängigen Erscheinungen immer entweder vollständig beseitigt oder wenigstens so bedeutend verringert, dass die Kranken nur noch sehr vorübergehend von ihnen belästigt werden.

Zum Schluss giebt Verf. die nähere Anweisung der Behandlungsweise mit Wasser und bespricht die Anwendung der Kälte durch Eintauchen, der Douchen, der Einwickelungen, der Bäder, Sitzbäder, das Verhalten während der Menstruation u. s. w.

(Gaz. médic. de Paris Nr. 32 u. 33, 11 u. 18 Aug. 1855.)

Engelmann in Kreuznach: Wirkungen der Bäder von Kreuznach in Frauenkrankheiten.

Dieser englische Aufsatz eines deutschen Arztes hat die Absicht, die englischen Aerzte etwas näher mit den Eigenschaften des Kreuznacher Wassers bekannt zu machen, um zu verhindern, dass kranke Frauen nach Kreuznach geschickt werden, denen der dortige Brunnen nicht zum Gesundheitsbrunnen werden kann. Ein solches Cave ist um so mehr an der Zeit und wird von den englischen Aerzten mit um so grösserem Danke aufgenommen werden, als die seitherige Badeliteratur Deutschlands mit wenigen Ausnahmen für ihre unbestimmten Angaben und ihre Unzuverlässigkeit sprichwörtlich geworden war. Auch der Ruf von Kreuznach ist herzustellen, da er durch grundlose Anpreisungen, z. B. für Uteruskrankheiten, sehr gelitten hat. Dem Referenten ist ein Fall bekannt, der in einem Werke als geheilt von Kreuznach entlassen aufgeführt, bei der unmittelbar nachher in London angestellten Untersuchung sich als nicht einmal gebessert herausstellte. Wir müssen es daher als ein sehr lobenswerthes Unternehmen des

Digitized b

Herrn Dr. *Engelmann* ansehen, wenn er sich die Mühe giebt, das Ausland über den wahren Werth der Kreuznacher Wasser aufzuklären, und hoffen, dass seine positiven Indicationen für Kreuznach sich besser bewähren mögen, als die mancher anderer Schriftsteller über diesen Mineralbrunnen.

Die Wirksamkeit der Kreuznacher Bäder wird der Combination von salzsaurem Kalk, Brom und Jod zugeschrieben. Ueber die Wirkungsweise des Broms werden uns indessen keine weiteren Aufschlüsse gegeben. Die Bäder eignen sich vorzüglich in Fällen von hypertrophischer Vergrösserung, von auflöslichen Geschwülsten; daher haben sie ihren Ruf. Dr. *E.* sucht nun die Fälle von derartigen Affectionen der weiblichen Geschlechtsorgane, insbesondere der Brüste, Eierstöcke und des Uterus festzustellen, in denen man die Bäder anwenden sollte. Die Contraindikationen lassen wir weg, da wir glauben, dass der Arzt ganz sicher geht, wenn er diejenigen Fälle, für welche Kreuznach nicht empfohlen ist, nicht nach Kreuznach schickt.

I. Von Krankheiten der Brüste werden nur die gutartigen, und die nicht einmal alle, geheilt. Durch Kreuznacher Wasser heilbar sind nur die folgenden:

a. Verhärtung einzelner Drüsen, nach Entzündung der Brust während der Säugezeit, oder Zeit der Abwöhnung, oder nach einfacher Hyperämie, mechanischer Verletzung, Erkältung oder anomaler Menstruation.

b. Drüsige Hypertrophie (pancreatic sarcoma Abernethy, lobular imperfect hypertrophy, Birkett, mammary glandular tumor, Paget). Der Erfolg hängt hier mehr von der Dauer des Leidens als der Grösse der Geschwulst ab, und ist am grössten, wenn die Geschwulst neuern Datums war.

c. Ectasie oder Ausdehnung der Milchgänge ist nicht häufig. In allen von Dr. *Engelmann* beobachteten Fällen war die Geschwulst einige Jahre alt; sie wurde stets verringert durch die Bäder, in einigen Fällen ganz beseitigt.

Es wird auch angegeben, dass Sarkom und Cystosarkom der Brust, Cysten und Cystoide durch die Bäder gebessert werden. Worin die Besserung besteht, ist indessen nicht berichtet. Krebsgeschwülste werden kleiner durch Verminderung des um sie abgelagerten hypertrophischen Zellgewebes.

II. Eierstockskrankheiten. Nur feste Ovarientumoren, die entweder durch Hyperämie oder Hämorrhagie entstanden, ferner fibröse Geschwülste, sobald sie sich nicht mit Hydrämie com-

Digitized by Google

pliciren, können durch die Bäder gebessert werden. Alle anderen Tumoren werden dadurch nur verschlimmert.

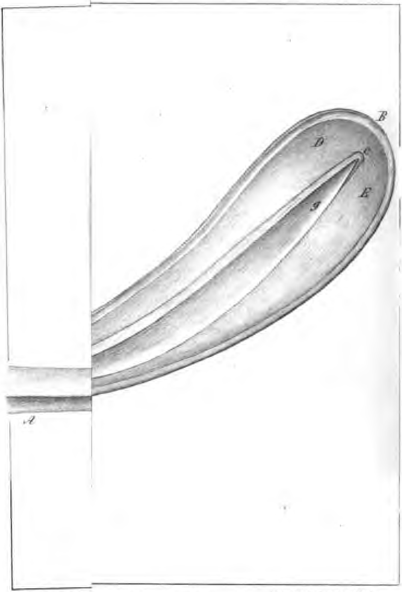
III. Uteruskrankheiten. Die Bäder sind von Erfolg in chronischen Anschoppungen und Verhärtungen von gutartiger Natur, wie sie häufig am Muttermund gefunden werden, bei Hypertrophie des Uterus durch den Druck von Fibroiden. Zu der letzten Classe gehört wohl die grösste Zahl der durch das Kreuznacher Wasser geheilten Gebärmutterleiden. Die von Dr. *Engelmann* beobachteten Fibroide sassen in verschiedenen Theilen der Gebärmutterwand, unter der sogenannten Schleimhaut waren sie selten, niemals am Muttermund. Fibroide können durch die Bäder zur Absorption gebracht werden, wenn sie nicht verknorpelt sind. Die Verkleinerung beginnt zuweilen in dem Fibroid selbst, andere Male in dem hypertrophischen Uterusgewebe. Zuweilen steht das Fibroid nur still in seinem Wachsthum und die Verkleinerung beginnt Jahre nachher, in der klimacterischen Periode. Geschwülste des Fundus begannen zuweilen aufzuschwellen am Ende der Kur, um nachher weicher zu werden.

Die allgemeinen Regeln über die Stärke der Bäder sind zu beherzigen. Schwache Constitutionen erfordern schwache Bäder für längere Zeit. Einfache Anämie nach submukösen Fibroiden bedingt nicht nothwendiger Weise schwache Bäder. Hämorrhagie wird nur hervorgerufen durch zu starke oder zu warme Bäder. Wenn die Temperatur 92° Fahr. übersteigt, so findet entweder Hämorrhagie statt während die Kranke im Bade sitzt, oder die Menstruation wird verfrüht und zu reichlich.

(Monthly Journal of Medecine. June 1855.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google



Monatsschr. f.

Lith. Anst. v. Kretschmer Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06230 4723

Digitized by Google

Digitized by Google